



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

DE-1725-352 „Quellen am Großen Schierensee“



Der Managementplan wurde unter aktiver Beteiligung der Flächeneigentümer durch die Lokale Aktion „Naturpark Westensee – Obere Eider“ (NWOE) im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

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

Titelbild: Von Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*) gesäumter Quellbach im FFH-Gebiet „Quellen am Großen Schierensee“ (Foto: Aiko Huckauf)

## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Vorbemerkung</b> .....	4
<b>1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	4
1.1	Rechtliche und fachliche Grundlagen.....	4
1.2	Verbindlichkeit.....	5
<b>2</b>	<b>Gebietscharakteristik</b> .....	5
2.1	Gebietsbeschreibung .....	5
2.2	Einflüsse und Nutzungen .....	7
2.3	Eigentumsverhältnisse .....	9
2.4	Regionales Umfeld.....	9
2.5	Schutzstatus und bestehende Planungen.....	10
<b>3</b>	<b>Erhaltungsgegenstand</b> .....	10
3.1	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie.....	11
3.2	FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie .....	12
3.3	Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 (2) Vogelschutz-Richtlinie.....	12
3.4	Weitere Arten und Biotope .....	12
<b>4</b>	<b>Erhaltungsziele</b> .....	13
4.1	Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele .....	13
4.2	Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	15
<b>5</b>	<b>Analyse und Bewertung</b> .....	15
<b>6</b>	<b>Maßnahmenkatalog</b> .....	18
6.1	Bisher durchgeführte Maßnahmen .....	19
6.2	Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....	19
6.3	Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen .....	20
6.4	Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen .....	21
6.5	Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien .....	21
6.6	Verantwortlichkeiten .....	21
6.7	Kosten und Finanzierung .....	21
6.8	Öffentlichkeitsbeteiligung .....	22
<b>7</b>	<b>Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen</b> .....	22
<b>8</b>	<b>Anhang</b> .....	22
<b>9</b>	<b>Literatur</b> .....	22

## 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 „Quellen am Großen Schierensee“ (Code-Nr. DE-1725-352) 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 (GGB) für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 383) und wurde 2010 als Besonderes Schutzgebiet (BSG) ausgewiesen. Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

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

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zugrunde:

- Standarddatenbogen in der Fassung vom 16.08.2011
- Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000 (Anlagen 1a und 1b)
- Gebietspezifische Erhaltungsziele (ABl. Sch.-H. 2006, S. 883) (Anlage 2)
- Gebietssteckbrief (Anlage 3)
- Biotoptypenkartierung vom 15.02.2012 (Anlagen 4a und 4b)
- Lebensraumtypenkartierung vom 15.02.2012 (Anlage 5)
- Lebensraumtypensteckbriefe
- Landschaftsplan Westensee (Siller & Roweck 1998)
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (MUNF 2000)

## 1.2 Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümer/-innen und 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. m. § 24 Abs. 1 LNatSchG) in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemeinverständlich zu konkretisieren (siehe Abschnitt 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, die 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/-innen 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- oder Wasserrecht oder nach Landeswaldgesetz.

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

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

## 2 Gebietscharakteristik

### 2.1 Gebietsbeschreibung

Das 23 ha große FFH-Gebiet „Quellen am Großen Schierensee“ (DE 1725-352) befindet sich unmittelbar westlich des Großen Schierensees, etwa 600 m südöstlich der Ortschaft Wrohe in der Gemeinde Westensee (Kreis Rendsburg-Eckentförde) (vgl. Anlage 1a). Im Osten bildet die Uferlinie des Großen Schierensees auf 250 m Länge die Grenze des Gebietes; im Norden

grenzt es auf einer Länge von 400 m an die Landesstraße L 255 und wird im Südosten von ihr durchschnitten (vgl. Anlage 1b).

Das Gebiet gehört der kontinentalen biogeographischen Region an. Es liegt am westlichen Rand der von der Weichsel-Eiszeit geformten Jungmoränenlandschaft des Schleswig-Holsteinischen Hügellandes inmitten der morphologisch stark ausgeprägten Endmoränenzüge der naturräumlichen Untereinheit „Westensee-Endmoränengebiet“ und zeigt ein dementsprechend stark bewegtes Relief.

Das FFH-Gebiet wird überwiegend von Wald eingenommen. Der aktuellen FFH-Kartierung (Mordhorst-Bretschneider 2012) zufolge umfasst dieser mit einer Fläche von 16,71 ha fast drei Viertel der Gebietsfläche (vgl. Biotoptypenkarte, Anlage 4a). Nadelforsten haben mit 10,50 ha den größten Flächenanteil; sie bedecken den gesamten südlichen Bereich sowie eine ausgedehnte Kuppe im Nordwesten. Letztere ist vorwiegend mit Gewöhnlicher Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) sowie geringen Anteilen von Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) bestockt, ansonsten dominieren Fichten (*Picea abies*) und Lärchen (*Larix decidua*, *L. kaempferi*) den Nadelbaumbestand. Weitere 3,18 ha entfallen auf von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Grau-Erle (*Alnus incana*) und Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) dominierte Feuchtwälder im weiteren Sinne: Auwälder (0,80 ha) und Sumpfwälder (0,71 ha) wurden im äußersten Nordwesten des Gebietes, im Zentrum sowie im Uferbereich des Großen Schierensees auskartiert, Bruchwälder (1,67 ha) im Zentrum des Gebietes. Im Zentrum, die genannten Feuchtwaldbereiche umschließend, konzentrieren sich auch die 1,41 ha umfassenden, als mesophytische Laubwälder notierten Flächen, auf denen neben der Hauptbaumart Gewöhnliche Buche (*Fagus sylvatica*) auch Nebenbaumarten wie Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) anzutreffen sind. Ein größerer Bestand z. T. auch älterer Hainbuchen und Stiel-Eichen findet sich in einem 0,29 ha großen trockeneren und sandigeren Bereich südöstlich der o. g. von Douglasien bestandenen Kuppe.

Eng verzahnt mit den erwähnten Feuchtwäldern sind die für das Gebiet charakteristischen Quellbereiche, in denen Grundwasser aus Sicker- oder Rieselquellen unterschiedlicher Ausprägung hervortritt. Den Quellbereichen sind neben den teilweise nahezu vegetationsfreien Quellen selbst auch die zugehörigen Quellfluren, -bäche und -sümpfe mit ihren jeweils typischen Biozöosen zuzurechnen. Hervorzuheben sind hier vor allem größere Bestände des Riesen-Schachtelhalms (*Equisetum telmateia*) im Zentrum sowie ausgedehnte Vorkommen von Bitterem Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Gegenblättrigem Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) im Osten des Gebietes.

Im Westteil des Gebietes wurden einige der von Sicker- und Rieselquellen gespeisten Fließgewässer als „naturnahe Bäche“, „naturferne Bäche“ oder „sonstige Gräben“ auskartiert (Mordhorst-Bretschneider 2012). Ein weiterer solcher Quellabfluss befindet sich am Hangfuß im Osten des Gebietes; er mündet unmittelbar in den Großen Schierensee.

Ein Fünftel des Gebietes (4,65 ha) wird von Grünland eingenommen: Artenarmes Intensivgrünland (1,37 ha) findet sich im Norden und Westen, Mesophiles Grünland (2,98 ha) entlang der Landesstraße L 255 im Nordosten.

Kleinflächig treten feuchte Gras- und Staudenfluren auf; so wurden in der Biotopkartierung durch Mordhorst-Bretschneider (2012) an drei Stellen fließgewässerbegleitende bzw. an Wald- oder Gehölzrändern gelegene ruderale Staudenfluren von 0,15 ha, 0,19 ha bzw. 0,30 ha Größe ausgewiesen (vgl. Biotoptypenkarte, Anlage 4a).

Im Osten des Gebietes grenzt eine 0,14 ha große, als Mischtyp aus Seggenried und Staudenflur feuchter Standorte ausgewiesene Fläche an die L 255.

## 2.2 Einflüsse und Nutzungen

### **Forstwirtschaft**

Wie in Abschnitt 2.1 beschrieben, wird ein großer Teil des Gebietes von Baumbestand eingenommen, an dem Nadelforsten den größten Anteil haben, gefolgt von Feuchtwäldern und mesophytem Laubwald (vgl. hierzu Biotoptypenkarte, Anlage 4a).

In dem östlich der L 255 gelegenen Teil des FFH-Gebietes finden sich ausschließlich Wald- bzw. Forstflächen. Sie lassen sich grob in drei Bereiche einteilen:

- Im Norden befindet sich eine rund 1,41 ha große Buchenschonung. Sie wurde vor etwa acht Jahren angelegt, so dass hier kurz- und mittelfristig keine forstliche Nutzung erfolgen wird. Von etwaigen Durchforstungen während der Umtriebszeit sind keine negativen Auswirkungen auf die ausgewiesenen FFH-Lebensraumtypen des Gebietes zu erwarten.
- Der am Ufer des Großen Schierensees gelegene, rund 0,44 ha große, von Erlen und Eschen dominierte Feucht- und Sumpfwaldstreifen unterliegt bereits seit mehreren Jahren keiner forstlichen Nutzung mehr, sondern ist der natürlichen Sukzession überlassen. Eine Ausnahme bilden gelegentliche Eingriffe im Rahmen der Wegesicherung (an den Feuchtwaldstreifen schließt sich ein parallel zum Seeufer verlaufender Wanderweg an).
- Die restliche Fläche von etwa 1,34 ha wird von einem rund 60 Jahre alten, von Fichten dominierten Nadelholzbestand eingenommen. Er soll nach Aussage der Bewirtschafterin mittel- und langfristig zu einem Laubmischwald mit standortgerechter Baumartenzusammensetzung (Buche als Hauptbaumart, Eichen, Eschen, Ahorn und Kirsche als Nebenbaumarten) umgebaut werden.

Die Baumbestände im westlich der L 255 gelegenen Teil des FFH-Gebietes lassen sich in ähnlicher Weise drei Typen zuordnen:

- Nadelforst nimmt mit 9,15 ha den größten Teil des Baumbestandes ein. Er besteht vorwiegend aus Fichten und Lärchen, die in den 1960er Jahren gepflanzt wurden, nachdem der damals rund 100 Jahre alte Kiefernbestand einem Sturm zum Opfer gefallen war. Auf einer Kuppe im Nordwesten des Gebietes herrschen Douglasien vor, die 1970 nach Abholzung der

bis dahin dominierenden Buchen gepflanzt wurden. Der Nadelforst ist somit rund 50 Jahre alt. Er unterliegt einer regulären forstlichen Nutzung, die neben einer regelmäßigen Auslichtung auch den weitgehend durch Naturverjüngung erfolgenden Unterbau mit Laubhölzern (vor allem Buche und Eiche) umfasst.

- Bei den vor allem im Zentrum gelegenen, insgesamt rund 1,41 ha großen mesophytischen Laubwäldern handelt es sich vorwiegend um Buchenbestände gemischter Altersklassen (vgl. Abschnitt 2.1). Diese werden derzeit (noch) nicht zur Holzgewinnung, sondern als Samenbäume für den Unterbau in dem umgebenden Nadelforst genutzt.
- Die im Zentrum und im äußersten Nordwesten des Gebietes gelegenen insgesamt rund 2,56 ha umfassenden Bruch- und Auwälder werden zurzeit nicht forstlich genutzt. Ein hoher Anteil der Eschen des zentralen Quellsumpfes ist vom sog. Eschensterben (hervorgerufen durch den Kleinpilz *Chalara fraxinea*) betroffen. Der Eigentümer möchte den Bestand zeitnah als Brennholz an Selbstwerber verkaufen. In diesem Zuge möchte er auch die ebenfalls dort vorhandenen Erlen auf den Kopf setzen (lassen).

### **Landwirtschaft**

Im Norden des Gebietes befindet sich entlang der L 255 eine knapp 3 ha große Weidefläche, die im Rahmen der aktuellen FFH-Kartierung (Mordhorst-Bretschneider 2012) größtenteils als Mischbiotop „mesophiles Grünland/Intensivgrünland“ (GMm/Glm, 2,42 ha), zu einem kleinen Teil als „Intensivgrünland“ (Glm, 0,47 ha) auskartiert wurde. Die Fläche wird derzeit von ihrem Eigentümer von Ende Mai bis Ende September/Anfang Oktober als Sommerweide für eine Gruppe von 8 bis 10 Jungbullen genutzt. Die Beweidung erfolgt gemäß den Richtlinien des Anbauverbandes Bioland.

Im äußersten Westen des Gebietes schließt die FFH-Gebietsgrenze einen ca. 0,6 ha großen Teil einer weiteren Intensivgrünlandfläche (Glm) ein, die auf ähnliche Weise, d. h. ebenfalls als Sommerweide nach Bioland-Standard, genutzt wird.

### **Erholung**

Laut Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III sind die Randbereiche des Westensees, des Ahrensees, des Kleinen und des Großen Schierensees Schwerpunktbereiche der Erholungsnutzung innerhalb des Naturparks Westensee – Obere Eider; darüber hinaus wird auch den seenumgebenden Waldgebieten eine große Bedeutung für die Erholung zugesprochen.

Innerhalb des FFH-Gebietes 1725-325 wird der Uferbereich des Großen Schierensees nahezu vollständig von quelligen Bruchwäldern eingenommen und kommt daher für eine direkte Erholungsnutzung nicht in Frage. Die Waldflächen sind hingegen von Wegen durchzogen und somit zumindest prinzipiell touristisch nutzbar. So verläuft beispielsweise im Ostteil des FFH-Gebietes am Hangfuß ein schmaler Wanderweg parallel zum Ufer des Großen Schierensees. Aktuell wird dieser jedoch augenscheinlich nur gelegentlich von Wanderern genutzt.

## Jagd

Das FFH-Gebiet „Quellen am Großen Schierensee“ ist Bestandteil eines durch die Jagdgenossenschaft an eine aus zwei Personen bestehende Jagdgemeinschaft verpachteten Revieres von insgesamt 310 ha Größe.

Der jagdlich genutzte Wildbestand wird von Damwild, Rehwild und Schwarzwild dominiert. Der Damwildbestand hat nach Aussage eines der Pächter in den vergangenen Jahren eine starke Aufwärtsentwicklung erfahren; zeitweilig seien in dem Revier Rudel von bis zu 50 Tieren zu beobachten. Dieser Bestand konzentriert sich natürlich nicht auf den Bereich des FFH-Gebietes, und angesichts des großen Aktionsraumes dieser Art lässt sich über die tatsächliche Damwild„dichte“ im FFH-Gebiet keine seriöse Aussage machen.

Die Rehwilddichte schätzt der Pächter mit ca. 11 bis 13 Tieren auf 100 ha relativ hoch ein, und Rehwild wurde auch bei eigenen Begehungen im FFH-Gebiet regelmäßig angetroffen. Schwarzwild kommt ebenfalls vor; hier wurden bislang bei eigenen Gebietsbegehungen jedoch lediglich Fährten gefunden. Von der in weiten Bereichen Schleswig-Holsteins zu verzeichnenden stark expandierenden Populationsentwicklung des Schwarzwildes ist das FFH-Gebiet nach Aussage des Pächters weniger stark betroffen.

Auf einer rund 0,33 ha großen, als Mischbiotop GMm/GFy/RHm (mesophiles Grünland/Artenreiches Feucht- und Nassgrünland/Ruderale Gras- und Staudenflur) auskartierten Fläche in der Südhälfte des Gebietes, westlich der L 255, wurde ein Wildacker und auf diesem eine Schwarzwildkirkung angelegt. Nordöstlich und südlich der Fläche befinden sich zwei Hochsitze.

### 2.3 Eigentumsverhältnisse

Das Gebiet befindet sich – vom Bereich der Landstraße L 255 abgesehen – in Privatbesitz.

### 2.4 Regionales Umfeld

Im Westen und Nordwesten schließen sich Grünlandflächen an das FFH-Gebiet an. Diese werden derzeit von dem Pächter nach Bioland-Richtlinien als Sommerweiden bzw. einschürige Mähweiden genutzt. Die Mahd erfolgt Ende Mai bis Mitte Juni, die Beweidung nach der Mahd bzw. ab Ende Mai bis September/Oktober. Die landwirtschaftliche Nutzung beinhaltet die Aufbringung stark verdünnter Jauche; darüber hinaus findet keine Düngung statt.

Eine kleine Niederung, die sich im Nordwesten direkt an das FFH-Gebiet anschließt, wurde im Rahmen der vom LLUR in Auftrag gegebenen Wertgrünlandkartierung als „seggen- und binsenreiche Nasswiese“ auskartiert (Bubert 2011). Hier kommen u. a. Zweizeilige Segge (*Carex disticha*, RL V), Wiesen-Segge (*Carex nigra*, RL V), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*, RL V) und Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) in größeren Beständen vor; stellenweise tritt auch Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*, RL V) in großer Dominanz auf.

Im Osten bildet die Uferlinie des Großen Schierensees die Grenze des FFH-Gebietes. Im Süden verläuft die Gebietsgrenze durch den in Abschnitt 2.1

beschriebenen Nadelforst, der sich südlich des FFH-Gebietes fortsetzt. Hier finden sich auch jenseits der Gebietsgrenzen noch zahlreiche größere und kleinere Quellen und Quellbäche (vgl. Abschnitt 6.4).

## 2.5 Schutzstatus und bestehende Planungen

Das Gebiet ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Landschaft um den Westensee“<sup>1</sup> und gehört zur Gebietskulisse des Naturparks Westensee – Obere Eider.

Der Landschaftsplan Westensee (Siller & Roweck 1998) weist große Teile des heutigen FFH-Gebietes als „Flächen mit lokaler Bedeutung“ aus, in denen laut Planungsempfehlungen eine Nutzungsintensivierung möglichst vermieden werden sollte. Für die östlich der L 255 gelegenen Nadelforste regen die Planungsempfehlungen einen „Umbau in Laubwälder mit standortheimischen Arten“ an.

Teile des FFH-Gebietes im Norden und Westen zählen laut Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (MUNF 2000a, b) zu den „Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Kreis Rendsburg-Eckernförde“. Als Entwicklungsziel wird hier die „Erhaltung und Entwicklung eines großflächigen naturraumtypischen Biotopkomplexes (...) mit naturnahen bzw. halbnatürlichen nassen Auenlebensräumen, (...) dem Großen und Kleinen Schierensee, deren Verlandungszonen mit Röhrichten, nassen Wiesen und Bruchwald, sowie unbeeinflussten Buchenwäldern auf den angrenzenden, zum Teil steil aufragenden Moränenrücken“ genannt, als eine der „vorrangigen Maßnahmen“ u. a. die „Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung“.

Darüber hinaus ist laut Landschaftsrahmenplan im Kern des FFH-Gebietes die Ausweisung des 3,16 ha großen Naturschutzgebietes „Quellbruch Groß Schierensee“ geplant; als Schutzzweck wird die „Erhaltung eines der größten und besten Quellwälder des Planungsgebietes“ genannt.

## 3 Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Abschnitten 3.1 bis 3.3 entstammen im Wesentlichen dem Standarddatenbogen (SDB), ergänzt durch die Ergebnisse der aktuellen FFH-Kartierung (Mordhorst-Bretschneider 2012). 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.

Die Angaben zum Abschnitt 3.4 basieren auf den Ergebnissen der FFH-Kartierungen durch Mordhorst-Bretschneider (2012) sowie eigenen, im Rahmen der Managementplanung gemachten Beobachtungen.

---

<sup>1</sup> Verordnung vom 22.11.1949, ABl. Schl.-H. / AAz. S. 90, Änderung: 11.11. 1968, ABl. Schl.-H. / AAz. S. 309.

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

Die aktuelle Fassung des Standarddatenbogens (SDB in der Fassung vom 16.08.2011) weist 10 ha des FFH-Gebietes (rund 43 % seiner Gesamtfläche) als prioritären FFH-Lebensraumtyp \*7220 (Kalktuffquellen) in einem guten Erhaltungszustand (B) aus (Tab. 1).

**Tab. 1:** Zustand und Flächenanteil der Lebensraumtypen nach Standarddatenbogen in der Fassung vom 16.08.2011. Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = ungünstig.

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand
		ha	Anteil / %	
*7220	Kalktuffquellen (Cratoneurion)	10	43,48	B

Die aktuelle FFH-Kartierung (Mordhorst-Bretschneider 2012) differenziert die Fläche stärker und führt neben dem prioritären Lebensraumtyp \*7220 (Kalktuffquellen) weitere Lebensraumtypen auf:

Zwei als Biotoptyp RHf bzw. RHf(RHm) (Ruderales Gras- und Staudenfluren feuchter bzw. feuchter bis mittlerer Standorte) auskartierte Flächen werden dem Lebensraumtyp 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) zugeordnet. Die größere dieser Flächen (RHf, 0,30 ha) befindet sich der Kartierung zufolge in einem guten Erhaltungszustand (B), die kleinere (RHf(RHm), 0,15 ha) in einem ungünstigen (C).

Die für das Gebiet charakteristischen Kalktuffquellen werden in der aktuellen Kartierung nicht individuell als LRT \*7220 erfasst, sondern als Mosaik mit dem LRT \*91E0 (Auen- und Quellwälder) ausgewiesen. In diesem Mosaik werden den beiden LRTs Flächenanteile von jeweils 50 % zugesprochen. Der Kartierung zufolge befindet sich der überwiegende Teil der Kalktuffquellen (0,99 ha) in einem guten Erhaltungszustand (B) und nur rund ein Viertel der Fläche (0,36 ha) in einem ungünstigen (C). Weitere 0,43 ha werden als dem Bezugs-LRT \*91E0 zuzuordnendes Übergangsbiotop angesprochen; diese Flächen sind in der LRT-Karte (Anlage 5) schraffiert dargestellt.

Im Uferbereich des Großen Schierensees sowie fließgewässerbegleitend im westlichen Teil des Gebietes finden sich kleinflächig einige Bereiche, die von Mordhorst-Bretschneider (2012) als LRT \*91E0 (Auen- und Quellwälder) in einem schlechten Erhaltungszustand (C) auskartiert wurden. Zusammen mit den Flächenanteilen, die dieser LRT an dem o. g. Mosaik mit LRT 7220 hat, ergibt sich für die Auen- und Quellwälder somit eine Flächenbilanz von 0,99 ha in einem guten Erhaltungszustand (B) und 1,01 ha in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C).

Häufig im Übergang bzw. benachbart zu diesen als LRT \*91E0 ausgewiesenen Erlen-Eschen-Wäldern finden sich kleinflächige Reste von Buchenwäldern, die von Mordhorst-Bretschneider (2012) unter Einbeziehung von Laub-Nadelholz-Mischbeständen mit Nadelholz-Anteilen bis zu 30 % dem LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwälder) zugesprochen werden. Dieser Lebensraumtyp

nimmt insgesamt eine Fläche von 1,82 ha ein (vgl. Tab. 2 und Anlage 5). Sein Erhaltungszustand wird in der aktuellen Kartierung als ungünstig (C) eingestuft.

**Tab. 2:** Zustand und Flächenanteil der im Gebiet erfassten Lebensraumtypen gemäß FFH-Monitoring 2007–2011 (Mordhorst-Bretschneider 2012). Erhaltungszustand: A = Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars, S = Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitat-Strukturen, B = Beeinträchtigungen, E = Erhaltungszustand (gesamt).

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand			
		ha	Anteil / %	A	S	B	E
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,30	1,27	B	B	B	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,15	0,64	B	C	C	C
*7220	Kalktuffquellen	0,99	4,23	B	B	C	B
*7220	Kalktuffquellen	0,36	1,54	C	C	C	C
*91E0	Auen- und Quellwälder	0,99	4,23	B	B	C	B
*91E0	Auen- und Quellwälder	1,01	4,33	C	C	C	C
9130	Waldmeister-Buchenwälder	1,82	7,79	B	C	C	C
<b>Summe</b>		<b>5,62</b>	<b>24,04</b>				

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

(entfällt)

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

(entfällt)

### 3.4 Weitere Arten und Biotope

Im Rahmen der aktuellen FFH-Kartierung sowie eigener im Zuge der Managementplanung durchgeführter Gebietsbegehungen wurden in dem FFH-Gebiet einige Gefäßpflanzenarten angetroffen, die in Schleswig-Holstein auf der „Vorwarnliste“ stehen und damit als potentiell gefährdet gelten (Tab. 3).

**Tab. 3:** Im Gebiet angetroffene Gefäßpflanzenarten, die auf der „Vorwarnliste“ der aktuellen Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins (Mierwald & Romahn 2006) stehen. Quellen: AH = eigene Beobachtung (2012), MB = Mordhorst-Bretschneider (2012).

Art	deutscher Name	RLSH	Quelle
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	V	AH, MB
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut	V	AH, MB
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	V	AH, MB
<i>Equisetum telmateia</i>	Riesen-Schachtelhalm	V	AH, MB
<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee	V	AH
<i>Luzula multiflora</i>	Vielblütige Hainsimse	V	AH
<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergissmeinnicht	V	AH, MB
<i>Phegopteris connectilis</i>	Buchenfarn	V	AH, MB
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	V	AH, MB

Darüber hinaus wurden bei der aktuellen FFH-Kartierung durch Mordhorst-Bretschneider (2012) im Gebiet einige nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotoptypen erfasst, die teilweise außerhalb der auskartierten FFH-LRTs liegen (Tab. 4 und Anlage 4b).

**Tab. 4:** Im Rahmen der aktuellen FFH-Kartierung (Mordhorst-Bretschneider 2012) im Gebiet angetroffene, nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (vgl. auch Anlage 4b).

Biotop-Nr.	Code	Bezeichnung	LRT
2.1.1	Wbe	Bruchwald nährstoffreicher Standorte	*7220/*91E0
2.2.4	WAe	Eschen-Erlen-Auwald	*7220/*91E0
2.3.1	Wes	Erlen-Eschen-Sumpfwald	*91E0
3.1.1	HWt	Knick/Wallhecke mit typischer Gehölzvegetation	–
3.1.3	HWw	Knick/Wallhecke im Wald	–
3.1.4	HWr	Redder	–
3.2.1	HfT	Feldhecke mit typischer Gehölzvegetation	(*7220), –
4.1.3	FQr	Sicker- oder Rieselquelle (Helokrene)	*7220/*91E0
4.2.1	FBn	Naturnaher Bach	–
6.1.3	NSs	Seggenried	–
10.1.1	RHf	(Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	6430
10.1.2	RHm	(Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	(*7220), –

## 4 Erhaltungsziele

### 4.1 Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1752-352 „Quellen am Großen Schierensee“ ergeben sich aus Anlage 2 und sind Bestandteil dieses Planes.

Bei der Fortschreibung der Standarddatenbögen und der Erhaltungsziele sind die im Rahmen des aktuellen Monitorings (Mordhorst-Bretschneider 2012) nachgewiesenen Lebensraumtypen 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), 9130 (Waldmeister-Buchenwälder) und \*91E0 (Auen- und Quellwälder) zusätzlich zu berücksichtigen (vgl. Tab. 2). Für diese werden im Sinne der FFH-Richtlinie ebenfalls Maßnahmen festgelegt. Für den vorliegenden Managementplan wurden daher folgende Erhaltungsziele zu Grunde gelegt.

#### Übergreifende Ziele

Erhaltung eines landesweit einzigartigen quellengeprägten Biotopkomplexes aus unterschiedlichen Quelltypen mit Eschenmischwald, Pappel-Birkenbruch und Waldmeister-Buchenwald, Quellhangmoor, großseggengeprägten Feuchtweiden, feuchten Hochstaudenfluren und natürlichen Bachläufen unter besonderer Berücksichtigung eines natürlichen Wasserhaushaltes.

## **Ziele für Lebensraumtypen und Arten von (besonderer) Bedeutung**

Zur Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet nachgewiesenen Lebensraumtypen sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

### **Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren:**

Erhaltung

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

### **Lebensraumtyp \*7220 Kalktuffquellen:**

Erhaltung

- der Kalktuffquellen mit ihren Quellbächen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen, v. a. im Quelleinzugsgebiet,
- der Grundwasserspannung (insbesondere bei artesischen Quellen),
- der tuffbildenden Moose sowie
- der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten Bodenoberfläche und Struktur

### **Lebensraumtyp \*91E0 Auenwälder:**

Erhaltung

- naturnaher Laubmischwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte (z. B. Findlinge, Bachschluchten, feuchte Senken, Quellbereiche), typischen Biotopkomplexe sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen sowie
- der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen

### **Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-Buchenwald:**

Erhaltung

- naturnaher Buchenwälder 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 (z. B. Findlinge, Bachschluchten, Steilhänge, feuchte Senken) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z. B. Brüche, Kleingewässer sowie
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur naturnaher Laubmischwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite

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

Die in Tab. 4 genannten im Rahmen der aktuellen FFH-Kartierung (Mordhorst-Bretschneider 2012) im Gebiet angetroffenen Biotope sind nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind somit unzulässig.

## 5 Analyse und Bewertung

Der aktuellen FFH-Kartierung durch Mordhorst-Bretschneider (2012) zufolge werden 5,62 ha (rund 24 % der Gebietsfläche) von FFH-Lebensraumtypen eingenommen (vgl. Tab. 2). Hiervon entfallen 2,00 ha (rund 9 %) auf Auen- und Quellwälder, 1,82 ha (rund 8 %) auf Waldmeister-Buchenwälder, 1,35 ha (rund 6 %) auf Kalktuffquellen und 0,45 ha (rund 2 %) auf Feuchte Hochstaudenfluren. Weitere 0,43 ha (rund 2 %) wurden als Übergangsbiotop zum Bezugs-LRT Auen- und Quellwälder auskartiert. Die übrige Gebietsfläche besteht vorwiegend aus Nadelforsten sowie Grünland (vgl. Abschnitt 2.1).

Im Folgenden wird im Einzelnen auf die auskartierten Lebensraumtypen des Gebietes eingegangen. Zitate sind dem Textbeitrag zur aktuellen FFH-Kartierung (Mordhorst-Bretschneider 2012) entnommen.

### LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Dieser Lebensraumtyp wurde auf zwei Teilflächen des Gebietes auskartiert:

Im Nordwesten befindet sich zwischen zwei gehölzbegleiteten Quellbächen eine 0,30 ha große „aufgelassene oder sporadisch gemähte, von Hochstaudenflur eingenommene Feuchtwiese“ mit einer von Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Kohl- und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*, *C. palustre*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Teichschachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) und Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) geprägten „mäßig artenreichen Krautschicht in lebensraumtypischer Ausprägung“. Die Fläche ist weitgehend frei von Gehölzen und nur in Teilbereichen durch Eutrophierung beeinflusst, und sie weist eine „aktuell weitgehend intakte

standorttypische Hydrologie“ auf. Sie befindet sich damit sowohl den Einzelkriterien nach als auch insgesamt in einem guten Erhaltungszustand (B).

Die zweite, mit 0,15 ha nur halb so große als LTR 6430 kartierte Fläche befindet sich rund 180 m weiter südlich im Osten des Gebietes. Sie wird von Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) dominiert. Im Randbereich treten Störungszeiger wie Brombeeren (*Rubus* sect. *Rubus*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*) auf und weisen auf eine stärkere anthropogene Beeinträchtigung hin (die Fläche liegt in einer Senke, und im Westen und Norden schließt sich Grünland an). Der Erhaltungszustand ist daher sowohl den Einzelkriterien nach als auch insgesamt als ungünstig (C) eingestuft worden.

### **LRT \*7220 Kalktuffquellen**

Von vorrangiger Bedeutung für das FFH-Gebiet „Quellen am Großen Schiensee“ sind seine namensgebenden Kalktuffquellen (prioritärer Lebensraumtyp \*7220), deren Abgrenzung gemäß LRT-Steckbrief auch den ökologisch der Quelle bzw. dem Quellsumpf zuzurechnenden Quellbereich sowie morphologisch erkennbare Tuffhorizonte und -ablagerungen (Quellhügel oder kuppenartige Hangüberformungen) umfasst. Die Kalktuffquellen kommen in dem Gebiet in enger Verzahnung mit dem ebenfalls prioritären Lebensraumtyp \*91E0 (Auen- und Quellwälder) vor und wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung nicht individuell lokalisiert, sondern als \*7220/\*91E0-Mosaik ausgewiesen. Hierbei wurden beiden Lebensraumtypen Flächenanteile von jeweils 50 % zugesprochen; den Kalktuffquellen kommen damit in der Flächenbilanz 1,35 ha zu.

Mordhorst-Bretschneider (2012) zufolge befinden sich rund drei Viertel dieser Fläche (0,99 ha im äußersten Nordwesten, im Zentrum und im Südwesten des Gebietes) in einem im Hinblick auf die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars und der lebensraumtypischen Habitat-Strukturen und damit auch insgesamt guten Erhaltungszustand (B); lediglich die Intensität der Beeinträchtigungen wird von Mordhorst-Bretschneider (2012) – ohne konkrete Nennung von Störeinflüssen – als ungünstig (C) eingestuft. Es handelt sich um „von Bächen durchzogene Quellbereiche, stellenweise mit Quellkuppen und/oder Hangquellmoorbildungen, mit Vorkommen von Kalkinkrustierungen, jedoch ohne großflächige Kalktuffbildungen oder Ausbildung von Sinterterrassen“. Die lichte Baumschicht besteht vorwiegend aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), die nur mäßig entwickelte Strauchschicht aus Berg-Ahorn, Eingrifflichem Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hasel (*Corylus avellana*) und Schwarzer Johannisbeere (*Ribes nigrum*). In der Krautschicht dominieren – von Standort zu Standort leicht unterschiedlich – neben den typischen Quellflurarten Bitterem Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Gegenblättrigem Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) Feuchte- und Nässezeiger wie Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Besonders hervorzuheben sind die vor allem im Zentrum des Gebietes großflächig entwickelten Bestände des in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste (RLSH V) befindlichen, lebensraumtypischen Riesen-Schachtelhalms (*Equisetum telmateia*).

Dem verbleibenden Viertel wird ein hinsichtlich aller Kriterien und damit auch insgesamt ungünstiger Erhaltungszustand (C) zugesprochen. Bei dem betreffenden rund 0,36 ha großen Bereich im Zentrum des Gebietes handelt es sich um einen „teilentwässerten, von Erlen und Eschen bestandenen, großflächigen, aus mehreren Quellmoorkuppen bestehenden Hang-Quellmoor-Komplex mit mehreren Quellbächen bis zu 1,5 m Breite und beständigem Wasserabfluss“. Stellenweise finden sich Kalkinkrustierungen (von Kalkkrusten überzogene Moose, Steine und Holzteile); größere Kalktuffablagerungen fehlen jedoch auch hier. Die Baumschicht wird im Wesentlichen von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) gebildet, randlich begleitet von Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) und vereinzelt auch Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die beiden letztgenannten Arten dominieren auch die Strauchschicht; hinzu kommen Hasel (*Corylus avellana*) und Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*). Die Krautschicht – in Abhängigkeit vom Grad der Beschattung zum Teil nur fragmentarisch ausgeprägt – ist „inhomogen, stellenweise stark reduziert mit Arteninventar der Quell-, Au- und Feuchtwälder“ wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Echem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*). Daneben finden sich „auch regelmäßig Arten der mesophilen Laubwälder“ wie Waldmeister (*Galium odoratum*) und Echte Goldnessel (*Galeobdolon luteum*). Die für Quellfluren charakteristischen Arten Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) und Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*) treten hier nur vereinzelt auf.

#### **LRT \*91E0 Auen- und Quellwälder**

Den 0,65 ha umfassenden „reinen“ Auen- und Quellwäldern des Gebietes – lichten Erlen-Eschen- bzw. Erlenwäldern am Westufer des Großen Schierensees sowie entwässerten Erlenwäldern entlang anthropogen veränderter Fließgewässer im Bereich westlich der L 255 (vgl. Anlage 5) – wurde im Rahmen der aktuellen Kartierung im Hinblick auf Artenset, Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen und somit auch insgesamt ein ungünstiger Erhaltungszustand (C) bescheinigt:

- Die stellenweise ruderalisierte Krautschicht weist ein inhomogenes Arteninventar auf, das stellenweise von Sippen der mesophilen Laubwälder wie Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gewöhnlichem Efeu (*Hedera helix*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) und Waldmeister (*Galium odoratum*) dominiert wird.
- Die Strauchschicht ist mit Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Gewöhnlicher Hasel (*Corylus avellana*) gering bis mäßig entwickelt oder fehlt.
- Im Südosten des Gebietes zeigen sich im Randbereich des Großen Schierensees Beeinträchtigungen des Arteninventars durch auf forstliche Einbringung zurückgehende Bestände der standortfremden Hybrid-Pappel (*Populus × canadensis*).

Die Anteile der Auen- und Quellwälder in den Mosaik-Bereichen (LRT \*91E0 zusammen mit LRT \*7220) befinden sich demgegenüber in einem etwas besseren Zustand: Zwar wurden die Beeinträchtigungen durchweg als ungünstig angesehen, Arteninventar und Struktur wurden jedoch in einem größeren Teilbereich im Zentrum des Gebietes als gut und nur in kleineren anderen Bereichen als un-

günstig eingestuft. In der Krautschicht dominieren – von Standort zu Standort leicht unterschiedlich – Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). In der Gesamtbewertung ergibt sich für drei Viertel der als LRT-Mosaik \*7220/\*91E0 auskartierten Fläche (entsprechend 0,99 ha LRT \*91E0) ein guter Erhaltungszustand (B), für ein Viertel (0,36 ha LRT \*91E0) ein ungünstiger (C) (vgl. hierzu Anlage 5).

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

Bei den als Waldmeister-Buchenwald auskartierten Flächen handelt es sich um „kleinflächige Reste naturnaher Buchen-, Buchen-Eschenwälder und Eichenwälder [...] innerhalb von großflächigeren Nadelforsten“ südwestlich des Großen Schierensees sowie westlich der L 255. Sie befinden sich „oft im Übergang bzw. in Benachbarung zu Erlen-Eschen-Quellwäldern“ (LRT \*91E0) und zeigen stellenweise nicht auskartierbare Übergänge zu Waldbeständen der LRTs 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) und 9160 (Eichen- und Eichen-Hainbuchen-Wälder). Mit einbezogen wurden Laub-Nadelholz-Mischbestände „mit untergeordneten Anteilen Nadelholz (bis max. 30 % Anteil)“.

In der Baumschicht dominiert Gewöhnliche Buche (*Fagus sylvatica*); als Nebenbaumarten treten Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) auf, vereinzelt auch Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*) sowie in den Mischbeständen Fichte (*Picea abies*) und Lärche (*Larix decidua*, *L. kaempferi*). In stark von Buche dominierten Bereichen sind Strauch- und Krautschicht geringer ausgeprägt, in gemischten Bereichen stärker. In der Strauchschicht treten u. a. Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hasel (*Corylus avellana*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*) und Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) auf, in der Krautschicht – in Abhängigkeit vom Buchenanteil – lebensraumtypische Arten wie Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Echte Goldnessel (*Galeobdolon luteum*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Waldmeister (*Galium odoratum*).

Hinsichtlich des Arteninventars wurden die Waldmeister-Buchenwälder des Gebietes durchweg als gut eingestuft, wohingegen Habitatstruktur und Intensität der Beeinträchtigungen aufgrund der geringen Größe der Bestände, der schwachen Ausprägung der Kraut- und Strauchschicht und des z. T. recht hohen Anteils standortfremder Nadelbäume trotz der „stellenweise signifikanten“ Anteile von Alt- und vereinzelt auch Totholz als ungünstig angesehen wurden. Hieraus ergibt sich für die Waldmeister-Buchenwälder des Gebietes die Einschätzung eines insgesamt ungünstigen Erhaltungszustandes (C).

## **6 Maßnahmenkatalog**

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2 bis 6.7 werden teilweise (soweit angegeben) durch die Maßnahmenblätter in der Anlage konkretisiert. Allgemeinere Maßnahmen ohne spezifischen Flächenbezug werden hier zwar aufgeführt, für sie wurden jedoch keine Maßnahmenblätter erstellt.

## 6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen

Weitgehender Nutzungsverzicht in den als LRT \*91E0 ausgewiesenen Auen- und Quellwäldern (vgl. Abschnitt 2.2); hierdurch Entwicklung eines relativ hohen Alt- und Totbaumanteils in den betreffenden Beständen.

## 6.2 Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (Maßnahmenblätter Nr. 1–5)

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

### **LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren**

6.2.1 Erhaltung der lebensraumtypischen Hydrologie (Maßnahmenblatt Nr. 1)

6.2.2 Einrichtung eines Pufferstreifens zur Minimierung des Eutrophierungseinflusses (Maßnahmenblatt Nr. 2)

### **LRT \*7220 Kalktuffquellen / LRT \*91E0 Auen- und Quellwälder**

Die Kalktuffquellen sind für das Gebiet von besonderer Bedeutung und als prioritärer Lebensraumtyp sein höchstes Schutzgut. Ihrer Erhaltung, d. h. der Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes, kommt daher in der Managementplanung für das FFH-Gebiet 1725-352 eine zentrale Rolle zu. Die Quellbereiche sind eng mit den sie umgebenden Auen- und Quellwäldern verzahnt und durchgehend als Mosaik \*7220/\*91E0 auskartiert worden; dementsprechend betreffen die Maßnahmen 6.2.4 und 6.2.5 beide Lebensraumtypen.

6.2.3 Rückbau einer gefassten Quelle (Maßnahmenblatt Nr. 3)

6.2.4 Nutzungsverzicht im Bereich der Kalktuffquellen und der Auen- und Quellwälder (Maßnahmenblatt Nr. 4)

6.2.5 Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer lebensraumtypischen Hydrologie (Maßnahmenblatt Nr. 5)

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

Der LRT steht nicht im Fokus der Aktivitäten. Unabhängig davon sind folgende Maßnahmen notwendig, um einer weiteren Verschlechterung des derzeit als ungünstig eingestuften Erhaltungszustandes der Waldmeister-Buchenwälder des Gebietes vorzubeugen:

6.2.6 Wiederherstellung einer standortgerechten Baumartenzusammensetzung durch

- Reduzierung des Anteils an Nadelwald sowie der Bestände sonstiger standortfremder Gehölze (v. a. Hybrid-Pappeln (*Populus × canadensis*)) durch verstärkte Entnahme hiebreifer Bäume der betreffenden Arten im Zuge von Durchforstungen,

- Verzicht auf weitere Einbringung sowie gezielte Unterbindung der Naturverjüngung von Nadelbäumen und sonstigen standortfremden Baumarten und
- Förderung heimischer Laubbaumarten, vor allem der Hauptbaumart Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), aber auch eingemischter standortgerechter Nebenbaumarten wie Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

#### 6.2.7 Verbesserung der Habitatstruktur durch

- Förderung der natürlichen Altersentwicklung der Bestände,
- Erhaltung von Höhlen- und anderen Habitatbäumen,
- Förderung des Alt- und Totholzanteils (z. B., indem im Zuge von Verkehrssicherungsmaßnahmen Bäume nach Möglichkeit nicht vollständig gefällt, sondern lediglich so stark wie nötig beschnitten werden, und Bäume, die aus Gründen der Verkehrssicherung zwingend gefällt werden müssen, als liegendes Totholz im Gebiet belassen werden) und
- bestandes- und bodenschonendes Vorgehen im Falle von Durchforstungen (Abtransport eingeschlagenen Holzes über Rückegassen, Vermeidung tiefer Fahrspuren)

### 6.3 Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmenblätter Nr. 6–9)

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.

#### **LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren**

6.3.1 Düngeverzicht auf den kuppigen Grünlandflächen im Nordwesten des Gebietes (Maßnahmenblatt Nr. 6)

6.3.2 Sporadische Pflegemaßnahmen (Mahd/Entkusselung) (Maßnahmenblatt 7)

#### **LRT \*91E0 Auen- und Quellwälder**

6.3.3 Reduzierung der Bestände standortfremder Gehölzarten (Maßnahmenblatt Nr. 8)

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

6.3.4 Entwicklung und Erweiterung des Buchenwald-Bestandes durch Waldumbau in den angrenzenden Nadelforsten (Maßnahmenblatt Nr. 9)

#### 6.4 Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (ohne Maßnahmenblätter)

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

6.4.1 Schutz weiterer Quellen in unmittelbarer Umgebung der FFH-Gebietes als gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG (kein Maßnahmenblatt).

6.4.2 Erhaltung der im Norden an das FFH-Gebiet angrenzenden seggen- und binsenreichen Nasswiese, die dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG unterliegt. Hier ist mittelfristig eine Wiederherstellung der natürlichen, quellgeprägten Hydrologie wünschenswert (aktuell erfolgt der Quellabfluss über einen Entwässerungsgraben) (kein Maßnahmenblatt).

#### 6.5 Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Für die in den vorhergehenden Abschnitten und den zugehörigen Maßnahmenblättern 1–9 dargestellten Maßnahmen – im Wesentlichen Nutzungsverzicht, Reduzierung der Entwässerung und Waldumbau – stehen aktuell keine Instrumente des Vertragsnaturschutzes zur Verfügung. Die an der Erstellung des vorliegenden Managementplans beteiligte Lokale Aktion NWOE wird daher in Kontakt mit den Eigentümern bleiben, um die skizzierten Naturschutzziele z. B. über freiwillige Vereinbarungen, langfristige Pachtverträge mit grundbuchlicher Absicherung oder Ankauf von Flächen zu realisieren.

#### 6.6 Verantwortlichkeiten

Gemäß § 27 Abs. 2 LNatSchG ist die Untere Naturschutzbehörde (hier: der Fachdienst Naturschutz des Kreises Rendsburg-Eckernförde) für die Umsetzung des Managementplans zuständig. Die Lokale Aktion NWOE wird sich in Abstimmung mit der UNB in die Umsetzung der in ihm beschriebenen Maßnahmen einbringen.

#### 6.7 Kosten und Finanzierung

Die meisten der in diesem Managementplan beschriebenen Maßnahmen verursachen keine direkten Kosten. Sollte sich mittel- oder langfristig die Notwendigkeit kostenträchtiger Einzelmaßnahmen (wie die in 6.3.1 genannten Entkusselungsarbeiten) ergeben, sind diese im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel über die gängigen Programme des MELUR (Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen, Vertragsnaturschutz usw.) abzuwickeln. Auch die langfristige Pacht oder der Ankauf von Flächen zur dauerhaften Sicherung ungenutzter Waldbestände wären ggf. von Landesseite zu finanzieren.

## 6.8 Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Erstellung des Managementplanes erfolgte in enger Abstimmung und auf Basis zahlreicher persönlicher Gespräche mit den Pächtern und Eigentümern und den zuständigen Naturschutzbehörden (MELUR, LLUR, UNB).

## 7 Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

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

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

## 8 Anhang

Anlage 1a: Gebietsabgrenzung im Maßstab 1:25.000 (Karte 1)

Anlage 1b: Gebietsabgrenzung im Maßstab 1:5.000 (Karte 2)

Anlage 2: Gebietspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 883)

Anlage 3: Gebietssteckbrief

Anlage 4a: Biotoptypenkartierung vom 15.02.2012 (Karte 3)

Anlage 4b: Geschützte Biotoptypen außerhalb der FFH-Lebensraumtypen (Karte 4)

Anlage 5: Lebensraumtypenkartierung vom 15.02.2012 (Karte 5)

## 9 Literatur

Bubert, A. (2011): Kartierung des Wertgrünlandes in 10 ausgewählten TK25-Blättern in Schleswig-Holstein. Unveröffentlichter Zwischenbericht vom 30.11.2011 im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein: 48 S. + Anhang.

Mierwald, U. & Romahn, K. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins – Rote Liste Band 1. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holsteins (Hrsg.), Flintbek: 122 S.

Mordhorst-Bretschneider (2012): Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007–2012. Textbeitrag zum FFH-Gebiet Quellen am Großen Schierensee (1725-352). Nortorf: 14 S.

- MUNF (Hrsg.) (2000a): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön, kreisfreie Städte Kiel und Neumünster). Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, Kiel: 91 S.
- MUNF (Hrsg.) (2000b): Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön, kreisfreie Städte Kiel und Neumünster). Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, Kiel: 80 S.
- Siller, U. & Roweck, H. (1996): Landschaftsplan der Gemeinde Westensee – genehmigungsfähige Planfassung. Westensee.
- Zeltner, U. (Bearb.) (2003): Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein – Regionale Ebene. Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung – Spezieller Teil. Planungsraum III (Teilbereiche Kreis Rendsburg-Eckernförde, Städte Kiel und Neumünster). Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek: 47 S.