

Managementplan
für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
DE- 1320-304 „Löwenstedter Sandberge“



Stand: 05. August 2015

Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Nordfriesland und dem betreuenden Naturschutzverein (Unabhängiges Kuratorium Landschaft Schleswig-Holstein e.V.); der Gemeinde Löwenstedt und weiteren Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Infoveranstaltung durch das 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 MELUR (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG): 07.08.2015

Titelbild: Baumfreie Sandheide in den Löwenstedter Sandbergen (Foto: VAN DER ENDE 2014)

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	4
1. Grundlagen	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen	4
1.2. Verbindlichkeit	5
2. Gebietscharakteristik	5
2.1. Gebietsbeschreibung	5
2.2. Einflüsse und Nutzungen	8
2.3. Eigentumsverhältnisse	9
2.4. Regionales Umfeld	9
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen	9
3. Erhaltungsgegenstand	10
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	10
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie	12
3.3. Weitere Arten und Biotope	13
4. Erhaltungsziele	15
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	15
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	16
5. Analyse und Bewertung	17
6. Maßnahmenkatalog	22
6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen	22
6.2 Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen	23
6.3 Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	24
6.4 Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	25
6.5 Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	27
6.6 Verantwortlichkeiten	28
6.7 Kosten und Finanzierung	28
6.8 Öffentlichkeitsbeteiligung	28
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	28
8. Anhang	28

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 „Löwenstedter Sandberge“ (Code-Nr: DE-1320-304) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2000 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 12. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die atlantische Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 1). 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 zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom 10. März 2012
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000 gem. Anlagen Karten 1 bis 3
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 883) gem. Anlage 1
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung MORDHORST/EFTAS (2012, Kartierjahr 2010) gem. Anlage Karten 2 a und 2 b.
- ⇒ Schutzwürdigkeitsgutachten des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zur Erweiterung des NSG „Löwenstedter Sandberge“ (LLUR 2015)
- ⇒ Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein, Landesamt für Naturschutz 1981
- ⇒ NSG-Verordnung „Löwenstedter Sandberge“ vom 10. Juli 1939, siehe Anlage 2
- ⇒ Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V – Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg, kreisfreie Stadt Flensburg (MUNF 2002)
- ⇒ Jahresbericht 2012. FFH Stichproben Monitoring Schleswig-Holstein der Zauneidechse *Lacerta agilis* im NSG Löwenstedter Sandberge (STRIBERNY 2012)

- ⇒ NSG Löwenstedter Sandberge. Natur hautnah erleben Informations-Faltblatt NABU (ohne Datum)
- ⇒ NABU (2008-2014): Betreuungsberichte über das NSG Löwenstedter Sandberge.

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

2. Gebietscharakteristik

2.1. Gebietsbeschreibung

Das FFH-Gebiet „Löwenstedter Sandberge“ liegt etwa 17 km von Husum entfernt nordwestlich der Ortschaft Löwenstedt im Naturraum der „Bredstedt-Husumer Geest“ im Kreis Nordfriesland. Das Gebiet gehört zur Gemeinde Löwenstedt und zum Amt Viöl.

Die Bedeutung des Namens Löwenstedt ist unklar. Im Jahre 1450 wurde Löwenstedt noch als „Luwenstedt“ bezeichnet und ist wohl aus dem Namen „Lyungstedt“ (1292) hervorgegangen. Dieser Name wiederum wird vom dänischen Begriff „Lyng“ abgeleitet, was so viel wie „Heide“ bedeutet. Auch LAUR (1992, zitiert in LLUR 2015) bringt den Namen Löwenstedt mit Heide in Verbindung. Der frühere Name „Louenstedt“ bedeutet auch so viel wie Niederlassung „am“ bzw. „im Heidekraut“ (CLAUSEN 1952, zitiert in LLUR 2015).

Das FFH-Gebiet liegt auf einem sandig-kiesigem Altmoränen-Geestabhang zum Talraum der Neuen Au, die sich mit der Ostenau zur Aarlau vereinigt. Der Altmoränenrücken wurde nacheiszeitlich zum Teil geringmächtig von Flugsanden überdeckt (KÖLBEL et al. 2003 zitiert in MORDHORST/EFTAS 2012). Vor allem die Kuppen wurden von Sand freigeblasen und in den Senken abgelagert. Hier wurde er zum Teil abgebaut.

Das FFH-Gebiet hat eine Größe von ca. 21 ha. Es ist in weiten Bereichen deckungsgleich mit dem Naturschutzgebiet „Löwenstedter Sandberge“, das bereits seit 1939 unter Schutz steht. Das FFH-Gebiet umfasst zusätzlich eine kleine Fläche im Westen, Moor- und Heidebereiche sowie den Teil einer Grünlandfläche im Osten. Die Grünlandfläche im Südosten wird relativ intensiv genutzt (Pferchfläche, Mahd). Diese zusätzlichen Flächen sind im Besitz der Stiftung Naturschutz, des Kreises Nordfriesland sowie kleinflächig in Privatbesitz. Das bestehende NSG hat eine Größe von ca. 16 ha (siehe Karten 1 a und b).

Charakteristisch für das FFH-Gebiet sind Heidereste der Sanderlandschaft sowie Flugsand- und Moorbereiche. Das Gebiet repräsentiert einen ehemals in der Sander- und Altmoränenlandschaft weit verbreiteten Lebensraum. Neben ausgedehnten Trocken- und Magerlebensräumen, die von Pflanzengesellschaften der trockenen Heiden, der Wacholderheide sowie der Borstgrasrasen geprägt sind, kommen Feuchtlebensräume vor. Diese sind gekennzeichnet durch Feuchtheiden, Übergangs- und Schwingrasenmoore, einem nährstoffarmen Gewässer sowie einem temporären Gewässer.

Neben dem herausragenden botanischen Arteninventar, von dem eine beträchtliche Anzahl von Arten auf der Roten Liste Schleswig-Holsteins geführt wird (siehe Tabelle 3.3), ist das Vorkommen von Moorfrosch und Zauneidechse besonders hervorzuheben.

Bemerkenswert ist ein Sonderlebensraum, der sich vermutlich entlang einer ehemaligen Mergelspurbahn ausgebildet hat und sich durch externe Kalkablagerungen und einen höheren pH-Wert von dem angrenzenden Heidelebensraum abhebt. Auf diesem Standort konzentrieren sich bestimmte seltene Artvorkommen wie das Kreuzblümchen, die Bärentraube, Arnika und die Heide-Segge.

Ein ehemaliger Bahndamm trennt das FFH-Gebiet in einen nördlichen und einen südlichen Teil. Der ehemalige Bahndamm ist für den öffentlichen Fahrverkehr gesperrt; Fußgängern und Radfahrern steht er zur Verfügung. Über diese Verbindung ist auch eine Hofstelle von Osten erschlossen. Die Hofstelle liegt außerhalb des NSG und außerhalb des FFH-Gebietes. Im Süden verläuft die L 281.

Der äußerste Westen des Gebietes wird auf kurzer Strecke von der Neuen Au durchschnitten. Das Gewässer ist naturfern ausgebaut und tief eingeschnitten, der Talraum entwässert und intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Osten des Gebietes reicht ein tief eingeschnittener Graben bis an die FFH-Grenze und die Moorflächen heran und führt zusammen mit den Gräben entlang des FFH-Gebietes zu einer Entwässerung der Moorflächen.

Tabelle 1: Übersicht der im FFH-Gebiet „Löwenstedter Sandberge“ (1320-304) im Rahmen der FFH-Folgekartierung 2010 erfassten Biotoptypen, gemäß Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein (LANU 2003).

Biotoptypen /-Code	Bezeichnung des Biotoptyps	Fläche 2010 (in ha)
FB	Bach	0,04
FK	Kleingewässer	0,1
GI	Artenarmes Intensivgrünland	0,34
HG	Sonstige Gehölze und Gehölzstrukturen	0,53
HW	Knicks, Wallhecken	0,08
MS	Moorstadien	2,46
NS	Niedermoore, Sümpfe	0,18
RH	(Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur	0,44
SV	Biotope der Verkehrsanlagen/ Verkehrsflächen incl. Küstenschutz	0,33
TH	Zwergstrauchheiden	11,53
TR	Mager- und Trockenrasen	3,07
WB	Bruchwald und -gebüsch	1,63
WF	Sonstige flächenhaft nutzungsgeprägte Wälder	0,08
WG	Sonstige Gebüsche	0,76
WP	Pionierwald	0,31

2.2. Einflüsse und Nutzungen

Landwirtschaftliche Nutzung

Die einzige Grünlandfläche (ca. 0,34 ha im Südosten) im FFH-Gebiet ist in Privatbesitz und wird intensiv bewirtschaftet.

Naherholung

Freizeitaktivitäten finden in Form von Wandern, Radfahren und Reiten nur auf dem ehemaligen Bahndamm (Zugverbindung Bredstedt-Löwenstedt) statt.

Die freiwillige Vereinbarung zwischen dem Landessportverband Schleswig-Holstein und dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – MLUR (2008) bezieht sich auf ein abgestimmtes Reit- und Fahrroutenkonzept, das 2007 umgesetzt wurde. In diesem Zusammenhang wird der ehemalige Bahndamm beritten. Die Reitsparte des Löwenstedter Sportvereins zählt laut freiwilliger Vereinbarung 329 Mitglieder und bündelt die Reiter der Region. Für Löwenstedt und Joldelund werden 105 Pferde auf 24 landwirtschaftlichen Betrieben zuzüglich zahlreicher Einzelpferdehalter genannt. Es wird auf eine größere Reitanlage in der Gemeinde Löwenstedt hingewiesen.

Der Bahndamm ist ein gemeindeeigener Weg. Laut Betreuungsbericht (NABU 2012) wird er zu häufig und zu intensiv gemäht. Dadurch verliert die artenreiche Insektenwelt den Blühorizont als Nahrungshabitat. Weitere Wege sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden. Über das Gebiet informiert eine Informationstafel am westlichen Rand.

Jagdliche Nutzung

Die rechtmäßige Ausübung der Jagd ist laut NSG-VO zulässig. Das Gebiet ist Teil einer Gemeinschaftsjagd. Es bestehen zur Zeit keine Hinweise darauf, dass die jagdliche Nutzung zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führt. Wildäcker, Fütterungseinrichtungen und Hochsitze mit geschlossenen Aufbauten mit mehr als 10 m³ umbautem Raum dürfen im NSG nicht errichtet werden.

Sonstiges

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Moor, außerhalb des FFH-Gebietes, wurde Boden abgebaut. Das Moor ist daher von starker Entwässerung betroffen. Innerhalb des FFH-Gebietes hat in früherer Zeit ebenfalls Sand- und Kiesgewinnung stattgefunden und zum Teil zu markantem Bodenrelief geführt. Die Moorflächen zeigen Spuren früheren Torfabbaus. Die Torfstiche sind mittlerweile zugewachsen.

Eine Freileitung quert das Gebiet entlang des Bahndammes.

Im Rahmen des Life Aurinia-Projekts (Projekt-Leitart Goldener Scheckenfalter) wurden seitens der Stiftung Naturschutz Plaggmaßnahmen im Gebiet durchgeführt.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Das NSG befindet sich bereits seit 1931 vollständig im Eigentum des NABU. Im FFH-Gebiet kommen zusätzlich Flächen der Stiftung Naturschutz, des Kreises Nordfriesland und Privatflächen hinzu.

2.4. Regionales Umfeld

Das FFH-Gebiet ist weitgehend von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Acker und Grünland) umgeben. In den letzten Jahrzehnten hat eine Intensivierung dieser Flächenbewirtschaftung stattgefunden. Daher sind erhebliche Beeinträchtigungen auf die auf Nährstoffarmut angewiesenen Lebensraumtypen wie Einträge von Nährstoffen, Pflanzenschutzmitteln, Pflügen bis direkt an die Grenze der Heide- und Moorflächen nicht auszuschließen. Auf die Moorflächen, Gewässer und Feuchtheiden wirkt sich die Entwässerung des umgebenden Gebietes negativ aus.

Eine Grünlandfläche im Osten direkt angrenzend gehört der Stiftung Naturschutz. Die Fläche dient zur Zeit als Pferchfläche für die Schafherde, die das NSG beweidet.

Im Südwesten und Westen befinden sich angrenzend zwei Nadelwaldbestände, die eine gewisse Pufferwirkung gegen direkte Nährstoffeinträge haben. Aktuell weisen sie große Windwurfbereiche aus.

Die Abstände zu in westlich bis nordwestlicher Richtung gelegenen Resten der ursprünglich großen Heidegebiete betragen zum NSG „Bordelumer und Langenhorner Heide“ ca. 12 km, zur „Lütjenholmer Süderheide“ etwa 10 km und zum NSG „Lütjenholmer Heidedüne“ ungefähr 9 km. Ungefähr 3 km weiter westlich liegt das NSG „Eichkratt Schirlbusch“. Etwa 7 km östlich liegt das NSG „Düne am Rimmelsberg“.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das Naturschutzgebiet (NSG) „Löwenstedter Sandberge“ wurde 1939 ausgewiesen (Verordnung vom 10.07.1939, siehe Anlage 2). Das überwiegend aus Offenflächen bestehende NSG hat eine Größe von ca. 16 ha. Die Aktualisierung der Verordnung sowie die Erweiterung des NSG ist bereits im Landschaftsrahmenplan aus dem Jahr 2002 angekündigt und aktuell zeitnah vorgesehen. Der Landschaftsrahmenplan (MUNF 2002) stellt eine geplante Erweiterungsfläche in der Größe von 63 ha dar. Als Schutzziel für das bestehende NSG wird die „Erhaltung der Sand- und Feuchtheiden auf stellenweise überdünter Altmoräne, unter anderem mit bemerkenswertem Wacholderbestand, artenreichen Arnika-Heiden und in alten Torfstichen regenerierender Moorvegetation“ formuliert. Für die Erweiterungsflächen gemäß Landschaftsrahmenplan wird als Schutzzweck die „Einbeziehung, Erhalt und Entwicklung von direkt an das Naturschutzgebiet angrenzenden Flächen“ genannt.

Auch die landesweite Biotopkartierung aus 1993 schlägt eine Erweiterung des NSG vor, da gerade die gefährdeten Arten trotz intensiver Pflegemaßnahmen bereits damals oft nur noch auf wenige Quadratmeter großen Flächen vorhanden waren.

Unter den gesetzlichen Biotopschutz fallen die Moore, Zwergstrauch- und Wacholderheiden, Trockenrasen, Knicks/Redder und die naturnahen Kleingewässer.

Das landesweite Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem (LANU 2003) stellt das Gebiet als Teil des Schwerpunktbereichs Nr. 488 dar (Löwenstedter Sandberge/Wälder südlich Joldelund) (siehe Karte 1a).

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.2. entstammen dem Standarddatenbogen (SDB). In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Zustand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand ¹⁾
		ha	%	
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea/- mit Strandlings- und/oder Zwergbinsengesellschaften	0,10	0,48	C
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit Erica tetralix	0,04	0,19	B
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit Erica tetralix	0,43	2,05	C
4030	Trockene europäische Heiden	5,81	27,67	B
4030	Trockene europäische Heiden	6,31	30,05	C
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen	0,54	2,57	B
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland)	0,06	0,29	B
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland)	0,39	1,86	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,07	0,33	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	4,29	20,43	C
	Summe	18,04	85,92	
¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig; k.A.: keine Bewertung				

Die Lebensraumtypen werden im Folgenden beschrieben:

Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea / - mit Strandlings- und/oder Zwergbinsengesellschaften (3130)

Lebensraumtypisches Arteninventar in geringer Anzahl, fragmentarische Ausbildung der Unterwasser- und Schwimmblattvegetation mit Vorkommen von Knöterich-Laichkraut (Potamogeton polygonifolius) und Zwiebel-Binse (Juncus bulbosus), fragmentarische Ausbildung der Verlandungsvegetation mit Wiesen-Seggen- und Schnabelseggen-Ried. Das Gewässer wurde etwa 1985 angelegt und führt dauerhaft Wasser (Betreuungsbericht 2011).

Erhaltungszustand: C

Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix* (4010)

Kleinflächige artenarme, von der Glockenheide (*Erica tetralix*) dominierte Feuchtheiden mit untergeordneten Anteilen Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*), gehölzfreie Zwergstrauchheiden ohne Vorkommen von Vergrasungs-Degenerationsstadien, oder diese lediglich mit geringen Flächenanteilen (Deckung <15%), Bestände geringer Flächengröße ohne Vorkommen von Schlenken und Torfmoosen.

Erhaltungszustand: B

Artenarme, vom Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominierte Feuchtheide-Degenerationsstadien (Vergrasung >50% Flächenanteil), Bestände geringer Flächengröße ohne Vorkommen von Schlenken und Torfmoosen.

Erhaltungszustand: C

Trockene europäische Heiden (4030)

Artenarme bis mäßig artenreiche Zwergstrauchheiden mit Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) in der Pionier-, Aufbau- bis Reifephase, stellenweise auch mit Dominanz der Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) oder mit Vorkommen von Einzelexemplaren des Wacholders (*Juniperus communis*), vollständig gehölzfreie oder lediglich sehr gering verbuschte (Gehölzanteile <5%) Zwergstrauchheiden ohne Vorkommen von Vergrasungs-/Degenerationsstadien, oder diese lediglich mit geringeren Flächenanteilen (Deckung <30%), Vorkommen von Offenbodenbereichen, Zwergstrauchheiden mit bestandserhaltender Pflege.

Erhaltungszustand: B

Vom Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und/oder Schlängelschmiele (*Deschampsia flexuosa*) dominierte Heide-Degenerationsstadien (Vergrasung >50% Flächenanteil), eingeschlossen sind Maßnahmenflächen gleichen Erhaltungszustandes, in denen „kontrolliertes Brennen“ zur Heide-Regeneration durchgeführt wurde und Reliktbestände der Besenheide (*Calluna vulgaris*) vorkommen, weitgehendes Vorherrschen einer Entwicklungsphase (Degenerationsphase), gehölzfreie oder gering verbuschte (Gehölzanteile <10%) Heide-Degenerationsstadien, in Pflegemahd und/oder -beweidung einbezogene Bestände.

Erhaltungszustand: C

Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen (5130)

Mäßig artenreiche, flächenhaft ausgrenzbare, vom Wacholder (*Juniperus communis*) geprägte Heiden unterschiedlicher Flächengröße, in der Krautschicht von Besenheide (*Calluna vulgaris*) und stellenweise auch von der Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) geprägt, Gräser zurücktretend (*Deschampsia flexuosa*, *Molinia caerulea*), mehrere Einzelbestände unterschiedlichen Alters mit guter Vitalität des Wacholders, Neophyten fehlen oder sind lediglich mit einzelnen Exemplaren vertreten, in saisonale Pflegebeweidung einbezogene Bestände.

Erhaltungszustand: B

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

Kleinflächiger, arten- und krautreicher Borstgrasrasen mit Vorkommen einer hohen Anzahl lebensraumtypischer, oft auch besonders seltener und bestandsgefährdeter Pflanzenarten (Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Englischer Ginster (*Genista anglica*), Kreuzblume (*Polygala vulgaris*),

Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*), Teufels-Abbiß (*Succisa pratensis*), Hunds-Veilchen (*Viola canina*), Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) kurzrasig, von niedrigwüchsigen lebensraumtypischen Gräsern und Kräutern geprägt, gehölzfrei, Vorkommen von Offenbodenbereichen.

Erhaltungszustand: B

Artenarme bis mäßig artenreiche Borstgrasrasen mit regelmäßigem Vorkommen des Borstgrases (*Nardus stricta*) mit hoher Deckung, kurzrasig, von niedrigwüchsigen lebensraumtypischen Gräsern geprägt, mäßig krautreich und gehölzfrei.

Erhaltungszustand: C

Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)

Mäßig artenreiche und gehölzfreie Übergangsmoorstadien mit torfmoos- und wollgrasreichen Torfstichen und Schwingdecken in zentralen Moorbereichen bei guter Wassersättigung, stellenweise Vorkommen von Eutrophierungszeigern (Flutterbinse (*Juncus effusus*) infolge ehemaliger Abtorfung.

Erhaltungszustand: B

Vorherrschende Pfeifengras- und Gagelstrauch-Moordegenerationsstadien, stellenweise mit eingelagerten kleinflächigen Torfstichen, randlich auch mit minerotraphenten Sumpfreitgras-Rieden und Flutterbinsen-Beständen, Wasserhaushalt stark gestört, Moorbereiche infolge ehemaliger Abtorfung und Entwässerung stark abgetrocknet, in Teilbereichen bereits stärker gehölzbestanden (Gagelstrauch (*Myrica gale*) und Moorbirke (*Betula pubescens*)).

Erhaltungszustand: C

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

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand ¹⁾
REP	<i>Lacerta agilis</i> (Zauneidechse)	10	k.A.
AMP	<i>Rana arvalis</i> (Moorfrosch)	10	k.A.
¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig, K.A.= keine Angabe			

Beide genannten Arten sind Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Die Zauneidechse und der Moorfrosch sind streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz (§ 10 Abs.2 (11)). Die Zauneidechse ist in Schleswig-Holstein gefährdet (RL SH 3). Für sie ist Deutschland in hohem Maße für ihren Erhalt verantwortlich. Der Moorfrosch steht in Schleswig-Holstein auf der Vorwarnliste (RL SH V).

Der Moorfrosch wurde im FFH-Gebiet häufig nachgewiesen. Die Funde konzentrieren sich auf die Gewässer und entlang des Bahndammes. Die Zauneidechse nutzt die warm-sonnigen, höher gelegenen Bereiche entlang einer ca. 2,5 m tiefen Senkenlage (siehe Karte 2b¹⁾). Stichproben in 2012 zeigten einen guten Reproduktionserfolg. 2002 wurden ca. 10 Individuen festgestellt. Im Jahr 2012 wird von mehr als 10 Zauneidechsen ausgegan-

¹⁾ Auf der Karte 2b sind die Fundpunkte der letzten Jahre dargestellt; es handelt sich demnach auch um Wiederfunde derselben Individuen.

gen. Laut STRIBERNY reichen die erhobenen Daten jedoch nicht für eine sichere Einschätzung der bestehenden Population aus. Der Monitoringbericht weist darauf hin, dass offene, vegetationslose Flächen in den Löwenstedter Sandbergen zu knapp sind und somit Bereiche fehlen, in denen die Zauneidechsen ihre Erdröhren für die Eiablage graben können.

Laut Aussage des Gebietsbetreuers (BREHM persönliche Mitteilung 2015) kommt die Zauneidechse zerstreut aber nahezu überall im Gebiet vor. Gerne wird die südexponierte Böschung des ehemaligen Bahndammes aufgesucht.

3.3. Weitere Arten und Biotope

Artname/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus RL-SH ¹	Bemerkung
Flora:		
Arnika (<i>Arnica montana</i>), Weiße Waldhyazinthe (<i>Platanthera bifolia</i>), Gemeines Kreuzblümchen (<i>Polygala vulgaris</i>), Wohlriechende Weißwurz (<i>Polygonatum odoratum</i>), Niedrige Schwarzwurzel (<i>Scorzonera humilis</i>), Lungen-Enzian (<i>Gentiana pneumonanthe</i>), Mittlerer Sonnentau (<i>Drosera intermedia</i>), Mondraute (<i>Botrychium lunaria</i>), Geflecktes Ferkelkraut (<i>Hypochaeris maculata</i>), Katzenpfötchen (<i>Antennaria dioica</i>), Bärentraube (<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>), Heidesegge (<i>Carex ericetorum</i>), Flutende Moorbirse (<i>Isolepis fluitans</i>), Knöterich Laichkraut (<i>Potamogeton polygonifolius</i>), Kleiner Wasserschlauch (<i>Utricularia minor</i>)	1	
Gemeiner Wacholder (<i>Juniperus communis</i>), Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>), Gewöhnliche Rasenbinse (<i>Trichophorum cespitosum</i>), Behaarter Ginster (<i>Genista pilosa</i>), Keulen-Bärlapp (<i>Lycopodium clavatum</i>), Gewöhnlicher Wasserschlauch (<i>Utricularia vulgaris</i>)	2	
Hirse-Segge (<i>Carex panicea</i>), Englischer Ginster (<i>Genista anglica</i>), Gagel (<i>Myrica gale</i>), Dreizahn (<i>Danthonia decumbens</i>), Berg-Sandglöckchen (<i>Jasione montana</i>), Sparrige Binse (<i>Juncus squarrosus</i>), Hunds-Veilchen (<i>Viola canina</i>) und Moor-Ährenlilie (<i>Narthecium ossifragum</i>), Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Sumpf-Schafgarbe (<i>Achil-</i>	3	

lea ptarmica), Sumpf-Straußgras (<i>Agrostis canina</i>), Rosmarinheide (<i>Andromeda polifolia</i>), Rundblättriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>), Niederliegendes Fingerkraut (<i>Potentilla anglica</i>), Sumpf-Blutauge (<i>Potentilla palustris</i>), Moosbeere (<i>Vaccinium oxycoccus</i>), Sumpf-Veilchen (<i>Viola palustris</i>)		
Heidekraut (<i>Calluna vulgaris</i>), Rundblättrige Glockenblume (<i>Campanula rotundifolia</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Glocken-Heide (<i>Erica tetralix</i>), Gemeiner Schafschwingel (<i>Festuca ovina</i> agg.), Feld-Hainsimse (<i>Luzula campestris</i>) und Blutwurz (<i>Potentilla erecta</i>), Grau-Segge (<i>Carex canescens</i>), Schnabel-Segge (<i>Carex rostrata</i>), Gewöhnliches Scharfes Berufkraut (<i>Erigeron acris</i>), Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>), Scheidiges Wollgras (<i>Eriophorum vaginatum</i>), Zwiebel-Binse (<i>Juncus bulbosus</i>), Hunds-Straußgras (<i>Agrostis canina</i>)	V	
Avifauna:		Quelle: NABU
Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)		brüten in Kaninchenhöhlen
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	EG-VR, Anh. I; V	Jahrweise Brutvogel; 2013 vermutlich in Wacholder
Uhu (<i>Bubo Bubo</i>)	EG-VR, Anh. I	
Sumpfhöhreule (<i>Asio flammeus</i>)	2	Rastvogel
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	3	
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	2	Regelmäßig zur Zugzeit
Kuckuck (<i>Cuculus caborus</i>)	V	Status unklar, gesehen 2010
Gr. Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	V	Status unklar, nur gehört 2010
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	1	ROMAHN 2008, einmalige Beobachtung- vermutlich Durchzügler
Reptilien:		Quelle: STRIBERNY 2012, NABU
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)		35 Beobachtungen in 2012
Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	G	2 Beobachtungen in 2012
Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>)	2	15 Beobachtungen in 2012
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	2	4 Beobachtungen in 2012
Insekten:		Quelle: NABU
Eichenspinner (<i>Lasiocampa quercus</i>)	V	
Sechsfleck-Widderchen (<i>Zygaena filipendula</i>)	3	

Gabelschwanz (<i>Cerura vinula</i>)	3	
Gemeine Binsenjungfer (<i>Lestes sponsa</i>)	V	
Gefleckte Heidelibelle (<i>Sympetrum flaveolum</i>)	V	
¹ RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein: 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, V= Vorwarnstufe; *= ungefährdet; R= selten (rare); G= Gefährdung anzunehmen; LANIS=Landschaftsinformationssystem Schleswig-Holstein; EG-VR= EG-Vogelschutzrichtlinie; Anh.= Anhang		

Weitere Arten siehe LLUR (2015) und NABU.

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE- 1320-304 „Löwenstedter Sandberge“ ergeben sich aus Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Planes.

Code	Bezeichnung
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse	
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>
4030	Trockene europäische Heiden
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen
6230	Borstgrasrasen
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoor
7150	Torfmoorschlenken

Als übergreifendes Ziel wird in den Erhaltungszielen festgelegt: Erhaltung einer naturnahen, überwiegend offenen Heide- und Moorlandschaft mit naturraumtypischer Vielfalt und Komplexbildung der beteiligten Lebensgemeinschaften.

Die Erhaltungsziele sollten bei einer Überarbeitung um die Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp nährstoffarmes Gewässer (3130) ergänzt werden:

Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea 3130

- Erhaltung der biotoprägenden Basen- und Nährstoffverhältnisse des Gewässers und dessen Wassereinzugsgebietes
- Erhaltung gewässertypischer Wasserspiegelschwankungen in den naturnahen Gewässern
- Erhaltung der ggf. vorhandenen, extensiven Teichbewirtschaftung bzw. der dafür typischen Wasserspiegelschwankungen
- Erhaltung der natürlichen, naturnahen, störungsarmen oder weitgehend ungenutzten Ufer- und Gewässerbereiche
- Erhaltung amphibischer oder sonst wichtiger Kontaktlebensräume wie z.B. Moor- und Feuchtwälder, extensives Grünland und der funktionalen Zusammenhänge
- Erhaltung der den Lebensraumtyp prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe

- Erhaltung der Zwergbinsen- und Strandlingsfluren

Die Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp Torfmoorschlenken (7150) können entfallen, da dieser Lebensraumtyp nicht mehr nachgewiesen wurde. Die Erhaltungsziele werden dadurch dem gültigen Standarddatenbogen (Stand: 10. März 2012) angepasst.

4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Für die gesetzlich geschützten Biotope Moore, Zwergstrauch- und Wachhol-derheiden, Trockenrasen, Knicks/Redder und das naturnahe Kleingewässer gilt, dass Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, verboten sind (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG).

Das Naturschutzgebiet „Löwenstedter Sandberge“ wurde bereits 1939 als NSG ausgewiesen.

Im Sinne des FFH-Gebietes wichtige Regelungen der bestehenden NSG-VO (siehe Anlage 2) sind in den §§ 3 und 4 der Verordnung festgelegt:

§ 3

Im Bereich des Schutzgebietes ist es verboten:

- a) Pflanzen zu beschädigen, auszureißen, auszugraben oder Teile davon abzupflücken, abzuschneiden oder abzureißen
- b) freilebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu ihrem Fang geeignete Vorrichtungen anzubringen, sie zu fangen oder zu töten, oder Puppen, Larven, Eier oder Nester und sonstige Brut- oder Wohnstätten solcher Tiere fortzunehmen oder zu beschädigen, unbeschadet der berechtigten Abwehrmaßnahmen gegen Kulturschädlinge und sonst lästige oder blutsaugende Insekten,
- c) Pflanzen oder Tiere einzubringen,
- d) eine andere als die nach § 4 Abs. 1 zugelassene wirtschaftliche Nutzung auszuüben
- e) die Wege zu verlassen, zu lärmern, Feuer anzumachen, Abfälle wegzwerfen oder das Gelände auf andere Weise zu beeinträchtigen
- f) Bodenbestandteile abzubauen, Sprengungen oder Grabungen vorzunehmen, Schutt oder Bodenbestandteile einzubringen oder die Bodengestalt auf andere Weise zu verändern oder zu beschädigen,
- g) Bild- und Schrifttafeln anzubringen, soweit sie nicht auf den Schutz des Gebietes hinweisen.

Die Jagd wird durch die NSG-VO nicht eingeschränkt. Weitere Freistellungen von Nutzungen sind in der NSG-VO nicht vorgesehen. Das bedeutet, dass innerhalb des bestehenden NSG keine landwirtschaftliche oder forstliche Nutzung zulässig ist.

Für alle NSG-Verordnungen, die vor dem Inkrafttreten des Landesnaturschutzgesetzes vom 16. Juni 1993 erlassen wurden, also in diesem Fall für das NSG „Löwenstedter Sandberge“, greift der § 60 des LNatSchG Schleswig-Holstein, der folgendes bestimmt:

„In einem Naturschutzgebiet, das durch Verordnung unter Schutz gestellt worden ist, gelten, unbeschadet der Vorschriften der Naturschutzverordnung im Übrigen, bis zu einer Neuregelung aufgrund dieses Gesetzes mindestens folgende Verbote:

1. Die bei Inkrafttreten dieses Gesetzes zulässige Nutzung darf nicht intensiviert, bestehende Nutzungen dürfen nicht zum Nachteil der Natur verändert werden.
2. Wiesen und Dauergrünland dürfen nicht mehr als bisher entwässert und nicht umgebrochen werden. Pflanzenschutzmittel und Klärschlamm dürfen auf diese Flächen nicht aufgebracht werden.
3. Die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen aller Art und die Vornahme sonstiger Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG i.V.m. § 8 ist unzulässig.
4. Im Rahmen der in einer Verordnung zugelassenen Ausübung des Jagdrechts dürfen Wildäcker, Fütterungseinrichtungen und Hochsitze mit geschlossenen Aufbauten mit mehr als 10 m³ umbautem Raum nicht errichtet werden.
5. Im Rahmen der in einer Verordnung zugelassenen Ausübung des Angelsports darf das Angeln nur von zugewiesenen Plätzen aus stattfinden.
6. Das Betreten ist nur auf dafür ausgewiesenen Wegen und Flächen zulässig, das Reiten nur auf ausgewiesenen Reitwegen.“

Die Planungen der WRRL für die Neue Au umfassen in diesem Abschnitt Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit und Reduzierung der Gewässerunterhaltung.

Als Entwicklungsziel für den Schwerpunktbereich Nr. 488 des landesweiten Biotopverbundsystems wird u.a. „...die Entwicklung halboffener trockenmagerer Lebensräume“ angegeben.

5. Analyse und Bewertung

5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung

Das FFH-Gebiet „Löwenstedter Sandberge“ ist ein kleiner Rest einer ehemals ausgedehnten Heide- und Moorlandschaft auf der Bredstedt- Husumer Geest und von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung. Wie die Königlich Preussische Landes-Aufnahme von 1878 verdeutlicht, war nahezu die gesamte umgebende Landschaft mit Heidelebensräumen im weiteren Sinne ausgestattet. Heute liegt die Heide isoliert in der Landschaft (siehe Abbildung 1 und historische Karte Abbildung 2).

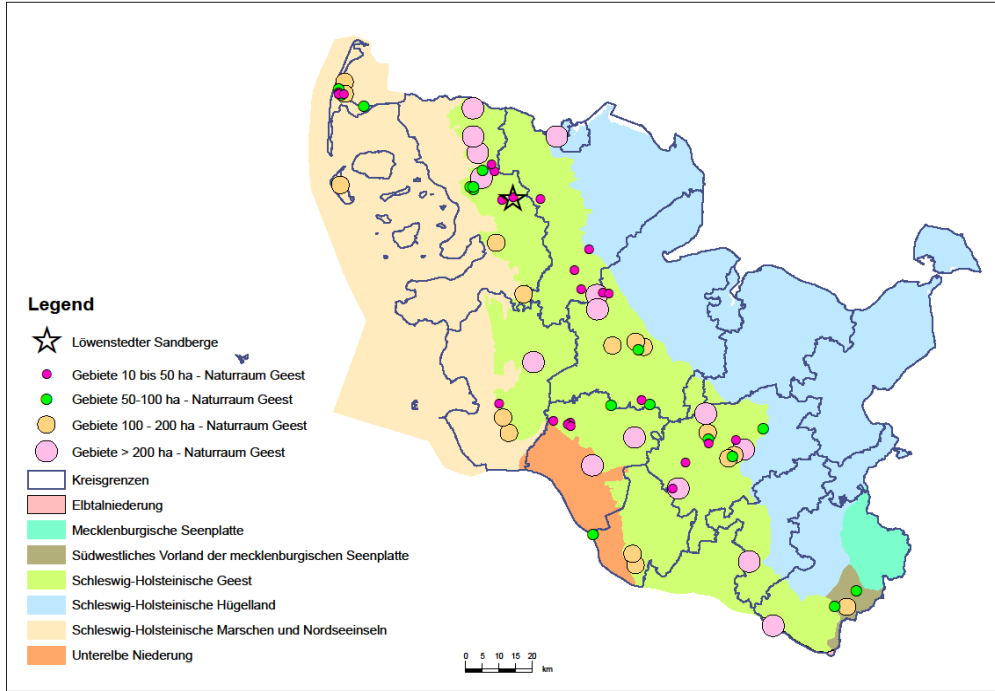


Abb. 1: Lage und Größenordnung der Magergebiete auf der schleswig-holsteinischen Geest und Lage der „Löwenstedter Sandberge“.

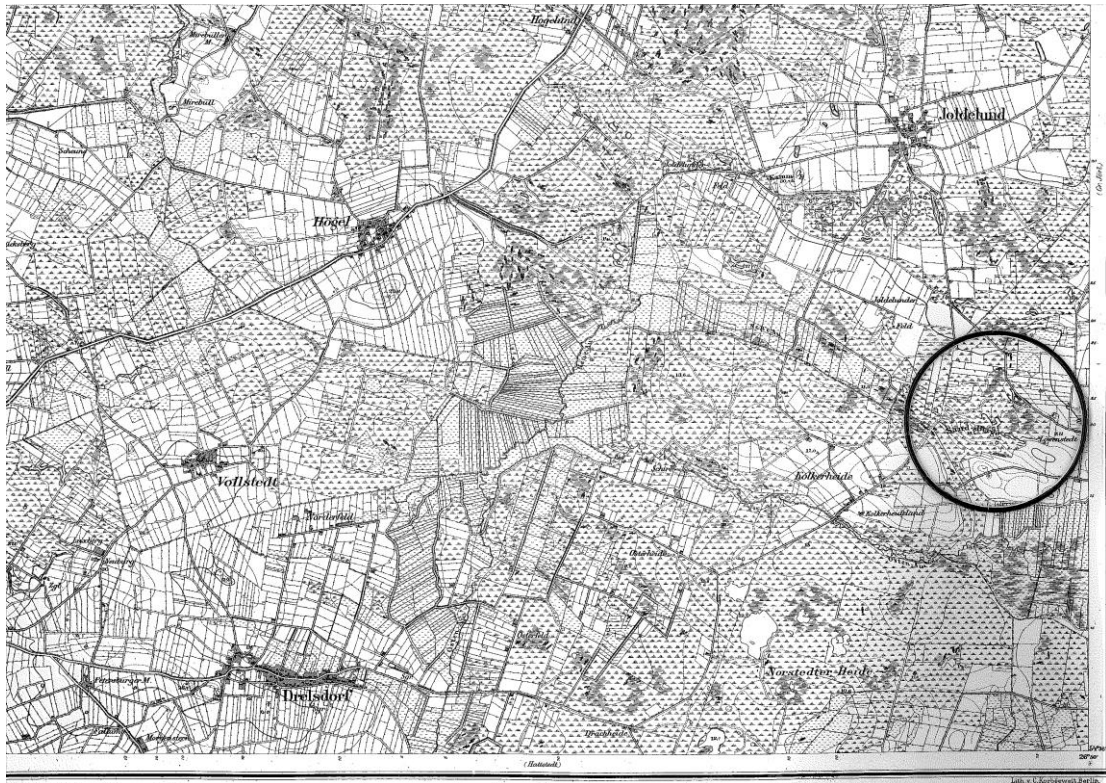
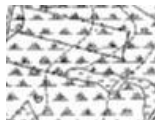


Abb. 2: Preußische Landesaufnahme 1878 – sehr große Flächenanteile waren mit Heidelebensräumen im weiteren Sinne bedeckt.



Heidesignatur

Der Kreis markiert die Lage des FFH-Gebietes „Löwenstedter Sandberge“.

Das FFH-Gebiet stellt einen Rückzugsort für viele interessante, schutzwürdige und schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten dar. So wurden ca. 800 Arten im bestehenden NSG nachgewiesen (LLUR 2015).

Die Löwenstedter Sandberge bilden nach derzeitigem Kenntnisstand eines der wenigen Vorkommen der Bärentraube in Schleswig-Holstein. Die Wacholderbestände haben landesweite Bedeutung.

Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind die Biotopkomplexe von Offenlebensräumen wie Trockenheide mit Feuchtheiden oder Heidemooren.

Neben dem außergewöhnlichen botanischen Arteninventar, beherbergt das Gebiet eine Population der Zauneidechse, einer FFH-Anhang IV-Art. Zahlreiche Vogelarten brüten im Gebiet, nutzen es als Nahrungshabitat oder zur Rast.

Die Löwenstedter Sandberge stellen mit ihren Heiden ein Bindeglied zwischen den in Jütland (Dänemark) vorkommenden Heiden, sowie den Heiden im Landesteil Holstein. Diese Ausprägung der Heide wird auch als sogenannte Jütische Heide bezeichnet. (DÖRING 1963, RAABE 1964 und 1978, WOLF 1968 zitiert in LLUR 2015) (siehe Abbildung 1).

Die Heideflächen sind Relikte einer intensiven historischen Landnutzung, die frühgeschichtlich bis mittelalterlich zu einer weiträumigen Entwaldung geführt hat. Die entstandene Offenlandschaft wurde durch die sogenannte Heidebauernwirtschaft offengehalten. Die Heide diente der Ernährung eines umfangreichen Schafbestandes (Beweidung), lieferte das Material (Mahd, Plaggenhieb), das in den Ställen mit dem Dung der Tiere vermischt und anschließend als Dünger für die Äcker (Plaggenesch) verwendet wurde und diente als Bienenweide (KÖLBEL et al. 2003 zitiert in LLUR 2015). Ackerbau und Heidenutzung waren somit untrennbar miteinander gekoppelt. Die Heidebauernwirtschaft führte auf den durchlässigen Sandböden letztendlich zu Nährstoffentzug und –auswaschung, Versauerung und Podsolierung. Etwa seit Ende des 18. Jahrhunderts bis heute wurde die Heidelandschaft durch umfangreiche Aufforstungsmaßnahmen und Überführung in ackerbauliche Nutzung bis auf einen Bruchteil ihrer ursprünglichen Flächenausdehnung zurückgedrängt. Mit den Heiden haben auch die mit ihnen verbundenen Biotoptypen große Flächeneinbußen erlitten, z. B. Magerrasen, offene Binnendünen, wechselnasse Senken mit Pioniervegetation, Feuchtheiden mit Übergängen zu Moorbiotopen und nährstoffarme Heideweier.

Auf Grund der Historie hat das Gebiet eine herausragende kulturhistorische, landeskundliche und naturgeschichtliche Bedeutung und einen entsprechenden dokumentarischen Wert.

Der Erhalt sowie die Entwicklung dieser Heidereste ist nur mit Pflegemaßnahmen zu erreichen. Die Durchführung von Schutz- und Pflegemaßnahmen ist durch die Eigentumsverhältnisse fast alle Flächen gehören dem NABU, dem Kreis Nordfriesland und der Stiftung Naturschutz gewährleistet. Dank der langjährigen, guten und intensiven Betreuung durch den NABU wurden und werden viele Pflegemaßnahmen bereits seit Jahren ehrenamtlich geleistet (siehe Kapitel 6.1.). Der Erhalt eines kompletten Heide-Ökosystems mit allen Altersstadien der Heide muss Ziel der Pflegemaßnahmen sein, um den Arten den kompletten Lebensraum zur Verfügung stellen zu können. Für die 4 Altersstadien Pionierphase, Aufbauphase, Optimal-/ Reifephase, Degenerationsphase bzw. mit der Wiederbewaldungsphase sind es 5 Phasen, können derzeit nicht bzw. nur unvollständig bereitgestellt werden. Der Lebensraumtyp trockene Sandheide hat beispielsweise eine Flächengröße von gut 12 ha, so dass für jedes Altersstadium rein rechnerisch nur 2-3 ha zur Verfügung stehen können.

Nahezu das gesamte FFH-Gebiet enthält Vegetationsbestände, die einem FFH-Lebensraumtyp entsprechen (ca. 18 ha von 21 ha). Dank intensiver Betreuung und Pflegearbeiten ist die Hälfte der Heide-Lebensraumtypen in einem gutem Erhaltungszustand (6,45 ha in B), die andere Hälfte ist in einem ungünstigen Erhaltungszustand (7,13 ha in C). Bezogen auf alle vorkommenden Lebensraumtypen überwiegen mit 11,52 ha die Flächen der Lebensraumtypen in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Die Gründe sind artenarme Ausprägungen, insbesondere Vergrasung der Heideflächen sowie Entwässerung durch ehemaligen Torfabbau und Gehölzentwicklung auf den Moorflächen, ebenso die Entwässerung der Feuchtlebensräume. Der Vergrasung wird durch die in Kapitel 6 beschriebenen Pflegemaßnahmen entgegen gewirkt, die Moorentwässerung kann nur durch großflächig geplante Maßnahmen rückgängig gemacht werden, da die gesamte Umgebungslandschaft entwässert wird. Bis auf Grenzgräben im Osten und eine kleine Teilstrecke der Neuen Au sind keine Gräben im bzw. unmittelbar angrenzend an das Gebiet festzustellen.

Die warmen Offenflächen sind für viele Tierarten von hoher Bedeutung. Da die natürliche Bienenfauna der Schleswigschen Geest allgemein eine Abnahme erfahren hat (SÖRENSEN 2001 zitiert in LLUR 2015), dürfen im und an dem Gebiet keine Bienenkörbe aufgestellt werden. Honigbienen stellen eine Konkurrenz zu Wildbienen dar und können diese verdrängen.

Freizeitaktivitäten finden nur auf dem ehemaligen Bahndamm statt und stellen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes dar. Weitere Wander- oder Reitwege sind nicht geplant und sollten auch nicht angelegt werden. Art und Umfang der Ausübung des organisierten Sports, wie diese zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Managementplanes durch das MELUR beschrieben werden, führen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele dieses NATURA 2000-Gebietes. Dementsprechend besteht derzeit kein weiterer Regelungsbedarf. Art und Umfang der Sportaktivitäten sind somit in ihrem Bestand als geschützt anzusehen.

Die bestehende NSG-VO aus dem Jahr 1939 (siehe Anlage 2) in Verbindung mit den Regelungen des Landesnaturschutzgesetzes für NSG-VO, die vor 1993 erlassen wurden (siehe Kapitel 4.2.), gewährt einen gewissen Grundschutz insbesondere durch das Wegegebot, den allgemeinen Schutz von Pflanzen- und Tierarten, das Verbot Wildäcker, Fütterungseinrichtungen und Hochsitze mit geschlossenen Aufbauten mit mehr als 10 m³ umbautem Raum zu errichten und das Verbot außerhalb von ausgewiesenen Reitwegen zu reiten. Insgesamt enthält die bestehenden NSG-VO jedoch nicht alle notwendigen Regelungen zur Sicherung des Gebietes und ist überarbeitungs- bzw. ergänzungsbedürftig (LLUR 2015).

Das FFH-Gebiet ist mit ca. 21 ha sehr klein. Trotz aller Schutzbemühungen und Pflegemaßnahmen können für Trocken- und Offenbiotope nicht die Anforderungen an das Minimumareal erreicht werden. Zum Überleben besonders angepasster, charakteristischer Arten werden ca. 50 ha in der Literatur angegeben (DREES et al. 2011), um Artbestände für einen Zeitraum von 100 Jahren erhalten zu können. In den Löwenstedter Sandbergen sind aktuell nur ca. 13,6 ha Heiden im weiteren Sinne vorhanden.

Innerhalb des FFH-Gebietes ist eine Vergrößerung der Heideflächen auf das Minimumareal nicht möglich. Es liegt nur eine kleine Grünlandfläche innerhalb des Gebietes. Diese könnte durch Ausmagerung zur Heidefläche entwickelt werden, würde aber nur ca. 3400 m² zusätzlicher Lebensraumtypfläche bringen.

Für einige der im FFH-Gebiet vorkommenden Pflanzenarten werden in der Literatur minimale Populationsgrößen von 50 bis 1000 fruchtbare Individuen angegeben. Eine sehr hohe Aussterbewahrscheinlichkeit besteht bei einem Bestand von unter 100 Exemplaren.

Weitere Auswirkungen geringer Populationsgrößen sind Abnahme der genetischen Variation und Inzuchterscheinungen. Als Faustformel können daher 200-300 Individuen für eine überlebensfähige Population angesetzt werden. Vom Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) wurden 1999 nur 25 Pflanzen gefunden, das Gefleckte Ferkelkraut (*Hypochoeris maculata*) war 2010 nur noch in 2 Exemplaren nachweisbar, das Gewöhnliche Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*) 2009 mit 50 Individuen. 49 höhere Pflanzenarten im Gebiet gelten bereits als verschollen. Es muss davon ausgegangen werden, dass diese Entwicklung weiter anhält, sodass bestimmte Populationen mittel- bis längerfristig im Gebiet nicht überlebensfähig sind.

Dramatisch sieht es auch für die Zauneidechse aus, die für überlebensfähige Populationen ca. 40 – 50 ha als Minimumareal benötigt (Näheres und Quellenangaben siehe LLUR 2015).

Es soll jede Möglichkeit zum Ankauf/Tausch angrenzender Flächen genutzt werden, um weitere Heideflächen zu entwickeln. Gegebenenfalls nötige Waldumwandlung muss an anderer Stelle kompensiert werden. Da die Verhandlungen noch nicht zum Abschluss gekommen sind (Stand: August 2015) wird auf eine kartenmäßige Darstellung verzichtet.

Mit der geringen Flächengröße sind hohe Randeffekte z.B. durch Nährstoff- und Pestizideinträge von benachbarten intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen oder durch Entwässerung durch Grabenunterhaltung auf angrenzenden Flächen bzw. durch die tief eingeschnittene Neue Au verbunden.

Hinsichtlich der Nährstoffeinträge werden für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen in der Literatur die Grenzen der Belastbarkeit mit Stickstoffeinträgen, die sogenannten Critical Loads, wie folgt angegeben:

Nährstoffarme Gewässer (LRT 3130) : 3 bis 10 kg N /ha/ Jahr

Feuchtheiden und trockene Sandheiden : (LRT 4010 und 4030) 10 bis 20 kg N/ ha/ Jahr

Wacholderheiden : (LRT 5130) 10 bis 20 Kg N/ ha/ Jahr

Borstgrasrasen (LRT 6230) : 10-15 kg N/ha/ Jahr

Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) : 10 – 15 kg N/ ha/ Jahr

(United Nations Economic 2010, Commission for Europe (UNECE) im Rahmen der „Convention on Long-range Transboundary Air Pollution“, BOBBINK et. al 2010, DORLAND et al. 2011 zitiert in LLUR 2015)

Nach SCHRÖDER et. al. (2011) in HÄRDLE (2012) (beide zitiert in LLUR 2015) liegt die N-Gesamtdeposition für die « Löwenstedter Sandberge » im Belastungsbereich von 20 – 30 kg/ha/ Jahr und liegt damit höher als die vorgegebenen Richtwerte.

Die Situation bezüglich der Nährstoffeinträge hat sich in den letzten Jahrzehnten verschärft, da frühere Grünlandflächen in der Umgebung zum Acker umgebrochen und intensiver genutzt werden. Die Intensivierung ging mit einer zunehmenden Entwässerung einher.

Trotz der bestehenden Probleme ist das Gebiet in hohem Masse erhaltenswürdig, entwicklungsfähig und bei Ergreifen von entsprechend geeigneten Maßnahmen kann für die Lebensgemeinschaften und auch für viele Arten ein langfristiges Überleben gesichert werden. Die bestehenden und in diesem Managementplan beschriebenen Probleme können im Wesentlichen nur außerhalb des FFH-Gebietes gelöst werden.

Lösungen sind im Rahmen der zeitnah geplanten Überarbeitung der NSG-VO zu suchen.

6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. wurden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage 3 konkretisiert.

6.1 Bisher durchgeführte Maßnahmen

Vielfältig durchgeführte Maßnahmen haben in den letzten Jahrzehnten zum Erhalt der Flächenqualität und Aufwertung des Gebietes wesentlich beigetragen.

- Das NSG wird seit ca. 30 Jahren ehrenamtlich durch den NABU betreut.
- Nahezu alle Flächen innerhalb des NSG wurden durch die NABU Stiftung Naturerbe erworben
- Viele Flächen, die außerhalb des NSG aber innerhalb des FFH-Gebietes liegen, sind in öffentlichem Eigentum (Kreis Nordfriesland, Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein)
- Die Heide wurde innerhalb des NSG "Löwenstedter Sandberge" während der letzten Jahre zur Pflege mit einem Freischneider gemäht. Seit einigen Jahren erfolgt eine regelmäßige Beweidung mit einer Wanderschafherde.
- Einrichtung von Nullflächen 1986 (abgezäunte Bereiche, die nicht beweidet werden und dem Vergleich der Entwicklung beweideter zu unbeweideten Flächen dienen)
- 2004 und 2009 wurde eine Teilfläche der Heide durch Brennen gepflegt.
- Kleinflächig werden auch Plagg- oder Kratzmaßnahmen durchgeführt.
- Gezieltes Freistellen eingewachsener Wacholder seit ca. 30 Jahren.
- Die invasive Art Spätblühende Traubenkirsche wird regelmäßig und intensiv bekämpft (absägen, schlegeln, mulchen und fräsen, zum Teil mit Großmaschinen, Abdecken mit schwarzer Teichfolie über 2 Jahre). Diese intensive Bekämpfung hat sehr gute Erfolge erzielt. Einige Flächen sind vollkommen frei von *Prunus serotina*.
- Einrichtung eines Fledermausquartiers am ehemaligen Durchlass der Neuen Au (1999)
- Auslegen von Profil-Blechplatten (ca. 1 m²) für Blindschleiche und Schlangen (dient dem Monitoring der Arten)
- Einzelverbisschutz seltener und gefährdeter Pflanzenarten (z.B. Arnika)
- Anlage eines Kleingewässers im Westen im Jahre 1985 und Ablagerung des Aushubmaterials am Bahndamm.

- Anlage eines temporären Kleingewässers im Nordosten in 2009/2010
- Aufstellung einer Informationstafel
- Beruhigung des NSG durch Sperrung des Bahndammes
- Anlage kleinerer Offen-Sandflächen von 1 bis 1,5 m² Größe für die Zauneidechse (Sonnenplätze) 2012

6.2 Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

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

6.2.1 Erhaltung der Offenflächen

Für die Heiden und Moore wird insgesamt eine mehr oder weniger baumfreie Offenlandschaft als halbnatürlicher Lebensraum angestrebt.

6.2.1.1 Fortführung der Pflegearbeiten auf Heide- und Moorflächen

Zwecks Sicherstellung der Flächenqualität bzw. der extrem mageren Ausgangssituation ist es auch künftig erforderlich die altüberlieferten Maßnahmen der historischen Heidenutzung (heute Heidepflege) durchzuführen. Es handelt sich um Schafhütebeweidung, Plaggen, kontrolliertes Brennen und Mahd (wird heute auch als sog. Schlegelmahd durchgeführt). Die Pflegemaßnahmen müssen darauf ausgerichtet sein, die Streu zu beseitigen und die Flächen bzw. die Böden aktiv auszumagern und Nährstoffeinträgen entgegenwirken zu können. Die Population der Zauneidechse ist unbedingt bei den Pflegemaßnahmen zu berücksichtigen. Wichtig ist, dass die Maßnahmen, vor allem das Brennen – wie bisher- kleinflächig durchgeführt werden.

Die Fläche der Stiftung Naturschutz im Westen soll in die Beweidung einbezogen werden. Die derzeit stattfindende Schafhütebeweidung findet aus übergeordneten Gesichtspunkten (kleines Gebiet, Wanderung der Herde für wenige Beweidungstage) zu einem vergleichsweise ungünstigen Zeitpunkt statt. Hier besteht noch Optimierungsbedarf. Die eingerichteten Nullflächen (siehe 6.1.) können erhalten bleiben, müssen jedoch teilweise neu eingezäunt werden. (MB 1²).

6.2.1.2 Entkusseln der Heiden und Moore

Die ablaufende Sukzession (Gehölzaufkommen) ist für die Offenflächen u.a. wegen der geringen Flächengrößen der Heiden sehr nachteilig. In den Heideflächen aufkommende Einzelgehölze müssen mit Ausnahme des Wacholders zurückgedrängt werden.

Dies gilt insbesondere für die invasive Art Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*), aber auch den Teebusch (*Spirea*-Arten) sowie für die Mehlbeere (*Sorbus aria*) am Bahndamm, um Offenflächen zu erhalten und den Lebensraumverlust in dem kleinen Gebiet aufzuhalten. Insbesondere die Neophyten müssen flächendeckend entnommen werden, um eine ständige Wiederbesiedlung des FFH-Gebietes zu verhindern/verringern (MB 2).

²MB= Maßnahmenblatt

6.2.1.3 Freistellung der eingewachsenen Wacholderbestände

Um den Lebensraum Wacholderheide erhalten zu können ist eine gezielte Freistellung des Wacholders erforderlich. Aufkommende Gehölze müssen entfernt werden (MB 3).

6.2.1.4 Keine Aufforstungen im FFH-Gebiet

Ziel ist der Erhalt der Offenflächen (MB 4).

6.2.2 Keine Anlage von Wildäckern (Flächenverlust), keine Wildfütterungen (Nährstoffanreicherung).

Da es sich um eine NSG-VO aus dem Jahr 1939 handelt, gilt § 60 des LNatSchG, der die genannten Beeinträchtigungen ausschließt (MB 5).

6.2.3 Keine Intensivierung des privaten Grünlandes

Keine Intensivierung der Entwässerung und keine Narbenerneuerung von Grünland mit tiefarbeitenden oder wendenden Bodenbearbeitungsgeräten. In Natura2000-Gebieten können die Nutzer Natura 2000-Prämie beantragen, sofern u.a. diese Auflagen eingehalten werden.

Die Umwandlung von Grünland in Acker ist vor dem Hintergrund des Verschlechterungsverbot (s. 1.1.) sowie des seit 2015 geltenden gesetzlichen Umbruchs- und Pflugverbots in FFH-Gebieten nicht zulässig (Art. 45 VO (EU) Nr. 1307/2013) (MB 6).

6.2.4 Erhalt des beruhigten Zustandes des FFH-Gebiets

Freizeitaktivitäten wie Reiten, Segelflug, Modellflug, Golf, Motocross-Fahren, Hundauslauf usw. stehen der Zielsetzung in dem Gebiet entgegen und können nicht zugelassen werden, da das Gebiet insgesamt zu klein dafür ist. Daher dürfen keine neuen Wege angelegt werden. Die aktuell stattfindende Nutzung des Bahndamms ist nach derzeitigem Kenntnisstand mit den Erhaltungszielen verträglich. Eine Befestigung und Versiegelung der Trasse und das Ausbringen von pH-Wert ändernden Stoffen muss jedoch unterbleiben, um nicht die dort vorhandenen Magerlebensräume und die Verbundfunktion zu zerstören (MB 7).

6.2.5 Erhalt bestehender Gewässer als Laichhabitat für den Moorfrosch

Neue Gewässer sollten nicht angelegt werden, um die Flächen der vorhandenen Lebensraumtypen nicht weiter zu verkleinern. Eine Möglichkeit für zusätzliche Gewässer könnte sich auf neu erworbenen Flächen ergeben (MB 8).

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 Ausmagerung der Grünlandfläche im Eigentum der Stiftung Naturschutz

Die im Osten angrenzende Grünlandfläche der Stiftung Naturschutz sollte langfristig durch Ausmagerung zur Heidefläche entwickelt werden. Dazu muss für die Schafherde eine andere Pflanzfläche gefunden werden. Um Nährstoffe aus der Fläche auszutragen, sollte die Grünlandfläche bereits jetzt regelmäßig gemäht und das Mähgut abgefahren werden (MB 9).

6.3.2 Extensivierung der privaten Grünlandfläche innerhalb des Gebietes

Die Fläche soll nach Möglichkeit angekauft und mit dem Ziel der Heideent-

wicklung ausgemagert werden. Ist ein Erwerb nicht möglich, sollte die Fläche extensiviert werden. Dazu bieten sich die Muster des Vertragsnaturschutzes an (MB 10).

6.3.3 Verbesserung der Entwässerungssituation (Anhebung des Grundwasserspiegels). Die Anhebung des Wasserstands in der Neuen Au soll angestrebt werden. Als Zwischenlösung ist ggf. eine Verrohrung im Bereich des FFH-Gebietes sinnvoll. Dieses verstößt jedoch gegen die Zielsetzungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Eine Umsetzung dieser Maßnahme ist daher- wenn überhaupt- nur langfristig möglich (MB 11).

6.3.4 Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche in angrenzenden Waldbeständen außerhalb des FFH-Gebietes

Im Westen und Südwesten liegen Nadelholzbestände, die zum Teil einen dichten Unterwuchs aus Spätblühender Traubenkirsche zeigen. Diese sind Quelle ständiger Wiederbesiedlung dieser Art innerhalb des FFH-Gebietes und sollten bekämpft werden. Möglich und sinnvoll wäre auch ein Umbau der Nadelholzbestände in Laubwald, z.B. mit Mitteln der forstlichen Förderung (MB 12).

6.3.5 Rücknahme der Verschlechterungen des Wasserhaushalts

Eine Entwässerung findet großflächig durch die tief eingeschnittene Neue Au am Rande des FFH-Gebietes statt (siehe 6.3.3). Ein Teil der Moorflächen ist durch ehemaligen Torfabbau und Entwässerung ausgetrocknet und beeinträchtigt. Im Osten wurde der Grenzgraben zwischen den Moorflächen und dem angrenzenden Grünland außerhalb des FFH-Gebietes im letzten Jahr geräumt. Für diese wiederkehrende negative Beeinflussung soll zeitnah eine Lösung gefunden werden (z.B. Flächenkauf oder -tausch mit nachfolgend Grabenverschluss, erste Verhandlungen laufen) (MB 12).

6.4 Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

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

6.4.1 Einführung des Besucherinformationssystems (BIS)

Ersatz der Informationstafel durch das Besucherinformationssystem. Es ist eine sehr wichtige Aufgabe (Aufstellen von Infotafeln sowie die Bereitstellung von Informationsbroschüren usw.), um Besucher über die Lebensräume zu informieren und für die Tritt- und Nährstoff-Empfindlichkeit des Gebietes zu sensibilisieren (MB 13).

6.4.2. Verlegung der Freileitung als Erdkabel (kein MB).

Dadurch soll die optische Störung des Landschaftsbildes aufgehoben werden. Eine Verlegung sollte inmitten des ehemaligen Bahndammes erfolgen. Die Ablagerung des Aushubs darf nicht auf der empfindlichen Vegetation entlang des Bahndammes erfolgen.

Im Rahmen des Managementprozesses wurde von Anwohnern berichtet, dass die Freileitung im gesamten Verlauf oder abschnittsweise nicht mehr benötigt wird und ein Abbau möglich sein müsste. Die Telekom bestätigte auf Nachfrage, dass die Leitung nicht mehr gebraucht wird. Ein Abbau ist jedoch zurzeit nicht vorgesehen.

6.4.3 Knickpflege

Die im Gebiet vorkommenden Knicks sollen regelmäßig – gemäß der Knickverordnung-auf den Stock gesetzt werden, um den Biotoptyp zu erhalten. Dichter Bewuchs erfüllt außerdem eine gewisse Schutzfunktion vor Nährstoffeinträgen. Ein Knicken alle 10 bis 15 Jahre in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar ist danach zulässig. Überhälter sind stehen zu lassen. Das Knickgut ist vom Wall zu entfernen (MB 14).

6.4.4 Erhalt der Blühhorizonte entlang des Bahndammes

durch Reduzierung der Schnitthäufigkeit auf einmal pro Jahr, ggf. nur seitenweise Mahd oder Mahd spät im Jahr ab Mitte Juli. Ziel ist, dass charakteristische und zum Teil seltene Pflanzenarten blühen und fruchten können sowie die Bereitstellung von Nahrung für Insekten. Insbesondere sind die Vorkommen von Kleinem Perlmutterfalter und Mädesüß-Blutstropfen zu nennen. Typische Arten des Trockenrasens entlang des Bahndammes sind zum Beispiel Tüpfel-Johanniskraut, Schafgarbe, Mauerpfeffer, Rundblättrige Glockenblume, Rainfarn, Mondraute und Hasenklees. Zu den floristischen Besonderheiten zählen Frühe Haferschmiele und Nelkenschmiele, Kleines Filzkraut, Scharfes Berufkraut, Englisches Fingerkraut und Fingersteinbrech.

Insekten sind Nahrungsgrundlage u.a. für die Zauneidechse.

Im Rahmen des Managementprozesses wurde zwischen dem betreuenden Verband und der Gemeinde Löwenstedt vereinbart, dass der NABU die Teilstrecke des Bahndammes innerhalb des NSG in Eigenleistung mäht (ggf. erst im August) und somit den Blühhorizont lange erhält. Aufkommende Gehölze werden mit entfernt.

Diese Regelung gilt zunächst 5 Jahre (bis 2020), die Ergebnisse werden in einem gemeinsamen Ortstermin nach 3 Jahren bewertet (2018) (MB 15).

6.4.5 Kein Aufstellen von Bienenkörben im/am Gebiet

Um vorkommende Wildbienen vor konkurrierenden Arten zu schützen, muss das Aufstellen von Bienenkörben mit Honigbienen im Gebiet unterbleiben (MB 16)

6.4.6 Einbeziehung der Stiftungsfläche im Osten in das FFH-Gebiet im Rahmen eventueller Gesamtgebietsanpassungen (keine kartenmäßige Darstellung) (MB 17)

6.4.7 Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche im Umfeld

Um eine ständige Wiederbesiedlung des FFH-Gebietes mit der Spätblühenden Traubenkirsche zu verhindern, wurde im Rahmen des Managementprozesses von der Gemeinde Löwenstedt vorgeschlagen, eine Bekämpfung auf das gesamte Gemeindegebiet auszudehnen und ggf. mit einer Arbeitskraft durchzuführen. Eine Finanzierung wurde aus den Ausgleichsmitteln des Kreises Nordfriesland vorgeschlagen. Mit der UNB wurde bereits gesprochen mit dem Ergebnis, dass dieser Vorschlag ggf. umsetzbar sei. Die nachfolgende Karte zeigt zwei Flächen um das FFH-Gebiet, die sinnvoll zu bearbeiten wären. Der engere Kreis erhält die höchste Priorität. Details und Kosten sind noch festzulegen (MB 18)

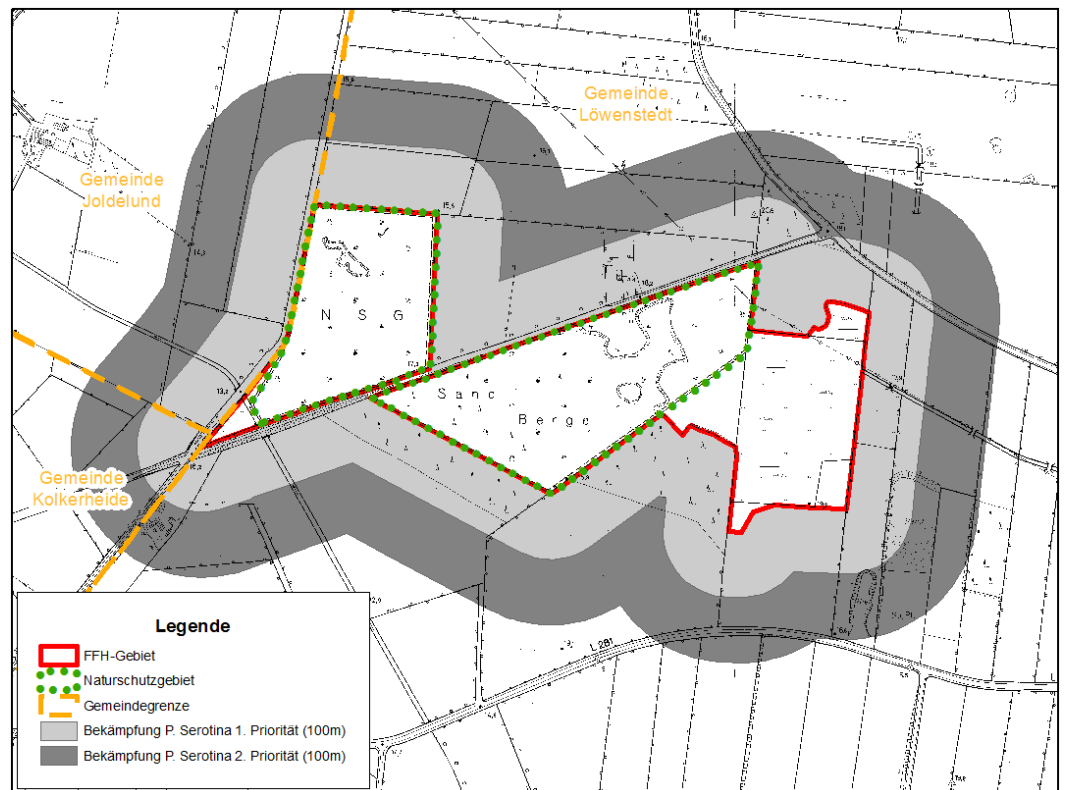


Abb. 3: Prioritätenbereiche für die Bekämpfung von *Prunus serotina* um das FFH-Gebiet "Löwenstedter Sandberge".

6.4.8 Erhalt der Habitats für Zauneidechse und Schaffung neuer durch Plaggen
Im Jahr 2012 wurden im NSG einige kleinere Flächen mit der Hacke freigestellt. Es gibt Hinweise darauf, dass die entstehenden Bereiche durch die Zauneidechsen angenommen wurden. Darauf wiesen frisch gegrabene Röhreneingänge hin. Diese Maßnahme kann mit dem kleinflächigen Plaggen von Heide umgesetzt werden. Die Durchführung und genaue Lage muss vor Ort mit dem LLUR und ggf. UNB vor Ort festgelegt werden und soll wertvolle Pflanzenbestände ausnehmen. Von dieser Maßnahme wurden auch andere Arten wie Grabwespen und Sandlaufkäfer profitieren (MB 19).

6.5 Schutzzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Die Umsetzung der Maßnahmen soll wie bisher über Bereitstellung von Geldern für Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen zur Verfügung stehender Landesgelder erfolgen.

Die Betreuung des Gebietes vor Ort soll auch zukünftig fortgesetzt werden.

Problematiken, die innerhalb des FFH-Gebietes nicht gelöst werden können (direkte Nährstoffeinträge, Kleinräumigkeit) sollen über ein zeitnah geplantes NSG-Verfahren gelöst werden. Im Rahmen des NSG-Rechtsetzungsverfahrens findet ein umfangreiches Beteiligungsverfahren nach §19 LNatSchG statt, in dem Betroffene ihre Belange einbringen können.

6.6 Verantwortlichkeiten

Verantwortlich für die Umsetzung der Maßnahmen ist gem. § 27 Abs. 2 LNatSchG die Untere Naturschutzbehörde.
Für das NSG-Verfahren ist das Land Schleswig-Holstein (LLUR) verantwortlich.

6.7 Kosten und Finanzierung

Siehe Maßnahmenblätter

6.8 Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Managementplan wurde am 08. Juli 2015 vor Ort der Öffentlichkeit vorgestellt. Da sich die notwendigen Maßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes ganz überwiegend auf Flächen im Eigentum des betreuenden Verbandes (NABU) und des Kreises Nordfriesland beziehen bzw. der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein gehören, diente die Beteiligung in erster Linie der Information der Örtlichkeit. Bereits im Rahmen der genannten Veranstaltung entwickelte sich ein konstruktiver Abstimmungsprozess, in dem Maßnahmen vorgeschlagen, diskutiert und gemeinsam entwickelt wurden. Mehrere Flächeneigentümer/innen – auch angrenzender Flächenbekundeten Interesse an Flächentausch oder-verkauf. Der Managementplan wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung mit der Möglichkeit zur Stellungnahme verteilt. Es gingen zwei Stellungnahmen ein, die sich gegen eine Erweiterung des bestehenden NSG und FFH-Gebietes aussprachen.

Innerhalb des geplanten NSG-Verfahrens ist ein intensiver Abstimmungsprozess vorgesehen.

7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

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

8. Anhang

Anlage 1: Gebietsspezifische Erhaltungsziele
Anlage 2: NSG-VO vom 10.07.1939
Anlage 3: Maßnahmenblätter

Karte 1 a: Übersicht und Schutzkategorien
Karte 1 b: Eigentümer anonym
Karte 2 a: Bestand Biotoptypen
Karte 2 b: Bestand Lebensraumtypen
Karte 3: Maßnahmen

Literatur:

BREHM (1983 – 2014): Betreuungsberichte des NABU Schleswig-Holstein.

FAUNISTISCH-ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT E.V. (2007): Monitoring von 19 Einzelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie– eine Datenrecherche – Jahresbericht 2007. Auftraggeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2015): Gutachten zur Bestätigung der Schutzwürdigkeit des bestehenden Naturschutzgebietes „Löwenstedter Sandberge“, Kreis Nordfriesland, unter Einbeziehung weiterer Flächen zwecks Arrondierung und Pufferung gemäß § 13 LNatSchG i. V. m. § 23 BNatSchG und als Fauna Flora Habitat (FFH)-Gebiet unter dem Namen „Löwenstedter Sandberge“ DE 1320- 304. Erstellt von VAN DER ENDE

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN – Abteilung Naturschutz und Landschaftspflege (2003): Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein – regionale Ebene – (Gebiete von überörtlicher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz) – Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Spezieller Teil – Planungsraum V – Teilbereich Kreis Nordfriesland.

LANDESSPORTVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN e.V. und MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN – MLUR (2008): Freiwillige Vereinbarung über die Natura 2000-Gebiete „Nordfriesland (15)“

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN – MUNF (2002): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V – Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg, kreisfreie Stadt Flensburg.

Sekundärliteratur aus LLUR 2015:

BOBBINK, R.; H. TOMASSEN; M. WEIJTERS & J.-P. HETTELINGH (2010): Revisie en update van kritische N-depositiewaarden voor Europese natuur, De Levende Natuur, Jhrg. 111, S. 254 – 258.

CLAUSEN, O. (1952) Flurnamen Schleswig-Holsteins.

DÖRING, E. (1963): Vegetationskundliche Untersuchungen der Heidegesellschaften in Schleswig-Holstein, Inaugural-Dissertation.

DORLAND, E.; R. BOBBINK; M. SOONS & S. ROTTHIER (2011): Dalende stikstofdepositie is nog niet afdoende voor herstel van droge heischrale graslanden, De Levende Natuur, Jhrg. 112, Nr. 6, S 220 – 224.

DREES, C.; H. DE VRIES; W. HÄRDTLE; MATERN, A.; PERSIGEHL, M. & T. ASSMANN (2011): Genetic erosion in a stenotopic heathland ground beetle (Coleoptera: Carabidae): a matter of habitat size? In Conserv Genet 12: 105-117.

RAABE, E. W. (1964): Die Heidetypen Schleswig-Holsteins, Die Heimat, 71. Jahrg., Heft 6, S. 169-175, Neumünster.

RAABE, E.W. (1978): Die Geschichte der Heiden, Die Heimat, 85. Jahrg. Heft 10/ 11, S. 266-272, Neumünster

SÖRENSEN, U. (2001) Ergebnisbericht zum Artenschutzprojekt "Bienenfauna der schleswigschen Geest im Vergleich von 1968 (Walther Emeis) und dem Jahr 2000 - Freilanduntersuchungen zum Artenbestand der Bienenfauna im Bereich der schleswigschen Geest im Jahr 2000 im Vergleich zu Literaturdaten 1968 (Walther Emeis) und den Jahren 1975 bis 2000.

Anlage 1:

Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-1320-304 „Löwenstedter Sandberge“

1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie von

von besonderer Bedeutung: (*: prioritärer Lebensraumtyp)

- 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*
- 4030 Trockene europäische Heiden
- 5130 Formationen von *Juniperus communis*- auf Kalkheiden und -rasen
- 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen- (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

2. Erhaltungsziele

2.1 Übergreifende Ziele

Erhaltung einer naturnahen, überwiegend offenen Heide- und Moorlandschaft mit naturraumtypischer Vielfalt und Komplexbildung der beteiligten Lebensgemeinschaften.

2.2 Ziele für Lebensraumtypen von **besonderer Bedeutung:**

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten Lebensraumtypen. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*

4030 Trockene europäische Heiden

Erhaltung

- der Zwergstrauchheiden mit Glockenheide (*Erica tetralix*) auf feuchten, nährstoffarmen und sauren Standorten sowie ihrer charakteristischen Sukzessionsstadien und mit Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) auf nährstoffarmen, trockenen Standorten sowie ihrer charakteristischen Sukzessionsstadien,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der charakteristischen pH-Werte, des sauren Standortes, der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse mit hohem Grundwasserspiegel,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen, der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Schlenken, Vermoorungen, Gewässer, trockene Heiden sowie Feuchtheiden, Sandmagerrasen, offene Sandfluren, Wälder,
- bestandserhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen.

5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Erhaltung

- der weitgehend Wacholderbestände in Heiden und Magerrasen,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen und der Kontaktgesellschaften wie z.B. Heiden, Feuchtheiden, Sandmagerrasen, offene Sandfluren, Wälder,
- der oligotrophen Verhältnisse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, insbesondere der charakteristischen pH-Werte.

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

Erhaltung

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

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)

Erhaltung

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

Anlage 2: NSG Verordnung vom 10.07.1939

Verordnung über das „Naturschutzgebiet Löwenstedter Sandberge“ in der Gemarkung Löwenstedt, Kreis Husum vom 10.7.1939.

Auf Grund der §§ 4, 12 Abs. 2, 13 Abs. 2, 15 und 16 Abs. 2 des Reichsnaturschutzgesetzes vom 26. Juni 1935 (RGBl. I S. 821) sowie des § 7 Abs. 1 und 5 der Durchführungsverordnung vom 31. Oktober 1935 (RGbl. I S. 1275) wird mit Zustimmung der Obersten Naturschutzbehörde folgendes verordnet:

§1

Die rund 3 km südlich von Joldelung in der Gemarkung Löwenstedt, Kreis Husum liegenden „Löwenstedter Sandberge“ werden in dem im § 2 Abs. 1 näher bezeichneten Umfange mit dem Tage der Bekanntgabe dieser Verordnung in das Reichsnaturschutzbuch eingetragen und damit unter den Schutz des Reichsnaturschutzgesetzes gestellt.

§ 2

(1) Das Naturschutzgebiet hat eine Größe von 15,7876 ha und umfasst in der Gemarkung Löwenstedt, Kartenblatt1 die Parzellen 105/ 66, 106/ 66 und 111/ 66.

(2) Die Grenzen des Schutzgebietes sind in eine Karte 1:25.000 und eine Katasterhandzeichnung 1:2.000 rot eingetragen, die bei der obersten Naturschutzbehörde in Berlin niedergelegt sind. Weitere Ausfertigungen dieser Karten befinden sich bei der Reichsstelle für Naturschutz in Berlin, bei der höheren Naturschutzbehörde in Schleswig, der unteren Naturschutzbehörde in Husum und dem Bürgermeister in Löwenstedt.

§ 3

Im Bereich des Schutzgebietes ist es verboten :

- a) Pflanzen zu beschädigen, auszureißen, auszugraben oder Teile davon abzupflücken, abzuschneiden oder abzureißen
- b) freilebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu ihrem Fang geeignete Vorrichtungen anzubringen, sie zu fangen oder zu töten, oder Puppen, Larven, Eier oder Nester und sonstige Brut- oder Wohnstätten solcher Tiere fortzunehmen oder zu beschädigen, unbeschadet der berechtigten Abwehrmaßnahmen gegen Kulturschädlinge und sonst lästige oder blutsaugende Insekten,
- c) Pflanzen oder Tiere einzubringen,
- d) eine andere als die nach § 4 Abs. 1 zugelassene wirtschaftliche Nutzung auszuüben
- e) die Wege zu verlassen, zu lärmern, Feuer anzumachen, Abfälle wegzuwerfen oder das Gelände auf andere Weise zu beeinträchtigen
- f) Bodenbestandteile abzubauen, Sprengungen oder Grabungen vorzunehmen, Schutt oder Bodenbestandteile einzubringen oder die Bodengestalt auf andere Weise zu verändern oder zu beschädigen,
- g) Bild- und Schrifttafeln anzubringen, soweit sie nicht auf den Schutz des Gebietes hinweisen.

§ 4

- (1) Unberührt bleibt die rechtmäßige Ausübung der Jagd
- (2) In besonderen Fällen können Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung von mir genehmigt werden

§ 5

Wer den Bestimmungen dieser Verordnung zuwiderhandelt, wird nach den §§ 21 und 22 des Reichsnaturschutzgesetzes und den §§ 15 und 16 der Durchführungsverordnung bestraft.

§ 6

Diese Verordnung tritt mit ihrer Bekanntgabe im Regierungsamtsblatt in Kraft.

Schleswig, den 10. Juli 1939

Der Regierungspräsident als höhere Naturschutzbehörde III. L. 12509.52