



**Managementplan
für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
DE-2328-381 „NSG Kranika“**



Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit der Stiftung Naturschutz, der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn und unter Beteiligung der weiteren Flächeneigentümer sowie der am Gebiet beteiligten Gemeinden und den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR 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): 5. Dezember 2014

Titelbild: Übergangsmoor im zentralen Bereich der ehem. Riepswiesen
(Foto: J. Gemperlein, LLUR)

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	6
2.3. Eigentumsverhältnisse	7
2.4. Regionales Umfeld	7
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen	7
3. Erhaltungsgegenstand	7
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	8
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie	11
3.3. Weitere Arten und Biotope	11
4. Erhaltungsziele	13
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	13
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	14
5. Analyse und Bewertung	15
6. Maßnahmenkatalog	17
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen	17
6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen	18
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	20
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	20
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	20
6.6. Verantwortlichkeiten	21
6.7. Kosten und Finanzierung	21
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung	21
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	21
8. Anhang	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 „NSG Kranika“ (Code-Nr: DE-2328-381) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2004 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 383). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG 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 17. April 2011
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 883) gem. Anlage 1
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000 gem. Karten 1-3
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung von MORDHORST/ EFTAS aus 2012 (Kartierjahr 2008) gem. Anlage Karte 2 (siehe Literaturverzeichnis)
- ⇒ Lebensraumtypensteckbriefe und Bewertungsschemata des LLUR aus 2007 bzw. 2009
- ⇒ NSG-VO vom 16.12.1993
- ⇒ Planung der Waldentwicklung für die Stiftungswälder (Silvaconcept, 2010) (siehe Literaturverzeichnis)

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 „NSG Kranika“ mit einer Größe von 96 ha liegt im Kreis Stormarn etwa 5 km nördlich von Tritttau zwischen den Orten Lütjensee im Westen, Dwerkatzen im Nordosten und Grönwohld im Südosten. Es umfasst den Talraum des Riepsbaches mit seinen Mooren, das Grönwohlder Moor im Osten und die auf den deutlich ansteigenden Moränenhängen angrenzenden Wäldern. Das Gebiet grenzt im Südwesten an den Lütjensee, im Osten an die Bundesstraße 404 sowie den Staatsforst Bergen-Tritttau im Süden und Südosten.

Das FFH-Gebiet ist ein vielfältig strukturiertes Moor- und Feuchtgebiet. Der von naturnahen Buchenwäldern eingerahmte, vom begradigten Riepsbach durchzogene Zentralbereich ist durch ein Mosaik aus Feuchtgrünland, Seggenriedern, Feuchthochstaudenfluren sowie eingestreuten Weidengebüschen charakterisiert. Im Nord-

osten schließt sich das Grönwohlder Moor an, ein teilabgetorfte, von Bruch- und Feuchtwäldern umgebener Hochmoorrest.

Das „Moorgebiet Kranika“ ist ein charakteristischer Teil des Stormaner Endmoränengebietes. In der letzten Eiszeit hatten Gletscher hier nicht nur die vielen Höhenzüge und Kuppen aufgeschoben, sondern auch breite Rinnen ausgeschürft. Diese füllten sich nach Abtauen des Eises mit Wasser. Während der entstandene See allmählich verlandete, entwickelte sich an dessen Ostrand im Laufe von Jahrtausenden ein kleines Hochmoor.

Bis vor etwa 300 Jahren war die zentrale Niederung Teil des Lütjensees. Zum Betrieb von Wassermühlen wurde der Seespiegel abgesenkt. Die dadurch nutzbar gewordene Niederung, die so genannten „Riepswiesen“, wurden bis 1962 fast vollständig als Streuwiesen genutzt. Trotz Begradigung der „Riepsau“ in den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts lohnte sich eine Bewirtschaftung nicht mehr und die Flächen fielen nach und nach bis 1985 bis auf kleine, als Weide genutzte Randflächen sowie episodisch gepflegte artenreiche Moorwiesen (Pfeifengraswiesen), brach.

Das Gebiet ist deckungsgleich mit dem gleichnamigen bestehenden Naturschutzgebiet.

2.2. Einflüsse und Nutzungen

Bis auf die beiden Flächen im Privatbesitz im Osten des Gebietes (derzeit Grünlandnutzung) und eine kleine von der Stiftung Naturschutz an einen Landwirt verpachtete Fläche im Norden (extensive Grünland/Weidenutzung mit Rindern) findet im Gebiet keine land-, forst- oder fischereiwirtschaftliche Nutzung statt. Lediglich im zentralen Bereich der Riepswiesen wurden in den vergangenen Jahren seitens der früheren Landesforstverwaltung Flächen im Rahmen von Pflegemaßnahmen für den Arten- und Biotopschutz gemäht. Diese Pflegemaßnahme wird durch die aktuelle Eigentümerin, die Stiftung Naturschutz, ergänzt um eine Fläche im Ostteil der Niederung fortgesetzt.

Eine Gewässerunterhaltung findet im Gebiet praktisch nicht mehr statt. Lediglich der Zulauf des Riepsbaches von Norden wird von der B404 bis zu seiner Einmündung in die Teiche in mehrjährigem Abstand entkrautet, um den Wasserabfluss im Bereich des Brückendurchlasses sicher zu stellen. Die Teiche im Norden des Gebiets werden nicht mehr genutzt (auch keine technischen Sicherungsmaßnahmen).

Im Gebiet wird flächenhaft die Genossenschafts-Jagd vornehmlich auf Schwarzwild ausgeübt. Insbesondere landschaftlich wirkt sich dies durch die hohe und in den vergangenen Jahren gewachsene Anzahl von Hochsitzen vor allem am Rand der Niederung sowie auf der im Osten des Gebiets gelegenen Grünlandfläche negativ aus.

Durch Erholungssuchende sind keine signifikanten Störungen bekannt. Wege mit Ausnahme eines Pfades im Südosten des Gebietes in Randlage sind nicht vorhanden. Es gibt keinen Rundweg. Der im Süden, Westen und Norden befindliche Randweg wird zum Reiten, Wandern und Rad fahren genutzt. Diese Nutzung stellt nach derzeitigem Kenntnisstand keine Beeinträchtigung des Gebietes dar.

Störungen durch Lärm und Licht strahlen räumlich begrenzt von Norden v.a. in den Bereich des Grönwohlder Moores durch die stark befahrene B 404 aus.

Unklar ist, wie stark die in das Gebiet führenden Gewässer insbesondere nährstoffbelastet sind und dadurch negative Auswirkungen auf die Moorlebensräume (z.B. Grönwohlder Moor) haben. Vor allem im Bereich des Grönwohlder Moores ist eine signifikant entwässernde Funktion der vorhandenen Grabenstrukturen zu vermuten.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Die Flächen des FFH-Gebietes befinden sich heute weit überwiegend im Eigentum der Stiftung Naturschutz. Lediglich im Osten des Gebietes sowie am Nordwestrand der Niederung befinden sich insgesamt drei Flächen im Umfang von ca. 8 Hektar in Privatbesitz. Eine kleine ca. 0,7 ha große Fläche im Südwesten gehört den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (SHLF).

2.4. Regionales Umfeld

Das Gebiet liegt im weitläufigen Umfeld inmitten der typischen südstormarnschen, von Ackerflächen und Wäldern geprägten Landschaft.

Unmittelbar grenzen im Norden/Nordwesten Ackerflächen, im Südwesten und Süden größere Waldflächen (der SHLF), im Westen der Lütjensee zum Teil mit vorge-lagerten Waldflächen und tiergehegeartigen Grünflächen an. Im Osten begrenzt die B 404 das Gebiet mit nach Osten anschließendem Waldgürtel.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das Gebiet ist vollständig als Naturschutzgebiet geschützt. Als solches ist es Teil des Schwerpunktbereichs Nr. 38 Moorgebiet Kranika und Lütjensee des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems.

Der weit überwiegende Niederungsbereich der Riepswiesen, das Grönwohlder Moor incl. angrenzender Feuchtbereiche sowie in die morphologisch deutlich ansteigenden Moränenzüge hineinreichende Bruchwälder und vermoorte Moränensenken unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG.

Im Südwesten der Riepswiesen liegt - morphologisch und durch ungenutzten Altholzbestand markant und landschaftsbildprägend - eine in das Denkmalsbuch gem. § 5 DSchG eingetragene mittelalterliche Burganlage („Burg Lütjensee II“) (siehe Karte 3). Alle Maßnahmen, die geeignet sind, das Denkmal oder seinen Umgebungsbereich wesentlich zu beeinträchtigen, sind nach § 9 DSchG genehmigungspflichtig.

Ein weiteres, nicht ins Denkmalsbuch eingetragenes Kulturdenkmal ist ein östlich der Burganlage im Wald gelegenes Megalithgrab, das durch frühere Zerstörung oberirdisch nicht mehr sichtbar ist.

Das Archäologische Landesamt (ALSH) rechnet mit weiteren, unbekannten Denkmälern. Diese könnten durch Maßnahmen, die in den Boden eingreifen oder die Landschaft verändern, beeinträchtigt werden. Das ALSH bittet daher um frühzeitige Beteiligung bei entsprechenden Planungen (Schreiben des ALSH, 14.10.2008).

Das Gebiet liegt im Kern eines landesweit bedeutenden und schutzwürdigen Geotopkomplexes. Der Hauptteil (Norden incl. Niederung) gehört zur Eiszerfalls-Landschaft Seebergen; das nach Osten deutlich und stark bewegte Endmoränengebiet ist Teil der „Hangzertalung Lütjensee“; von Südosten ragt das „Os östlich Lütjensee, Seebergen“ bis ins Gebiet (Kesselmoor mit LRT 91D0).

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu der Ziffer 3.1. entstammen – soweit nicht anders angegeben – 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	%	
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	2,7	2,81	C
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	9,8	10,21	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	7,7	8,02	C
91D0	Moorwälder	1,72	1,79	B
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,8	0,83	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	11,9	12,40	C
¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig				

Die Übergänge zwischen den LRT 6410 Pfeifengraswiesen und 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore sind fließend. Insbesondere bei fehlender Nutzung finden auf moorig-nassen Standorten Ausprägungsverschiebungen in der Vegetationszusammensetzung statt, die zu Gunsten des LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) verlaufen.

Das aktuelle Monitoring (MORDHORST/EFTAS aus 2012, Kartierjahr 2008) bestätigt im Wesentlichen die Lebensraumtypen, wenn auch tlw. mit geändertem Flächenumfang und Erhaltungszustand.

Zusätzlich wurde ein Vorkommen des Lebensraumtyps 3150 (natürliche eutrophe Seen) kartiert.

Die folgende Tabelle gibt das Gesamtergebnis der aktuellen Kartierung wieder:

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand ¹⁾
		ha	%	
3150	Eutropher See	0,66		C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	2,17		C
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	8,38		C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	3,77		C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	0,45		B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	11,37		C
91D0	Moorwälder	0,26		B
¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig				

Darüber hinaus wurden im Rahmen der Kartierung im zentralen Niederungsbereich weitere 3,12 Hektar als Entwicklungsflächen zum LRT 7140 angesprochen, d.h. diese Flächen stehen dem LRT hinsichtlich ihrer Vegetationsausprägung sehr nahe und haben ein besonderes Entwicklungspotenzial hin zu diesem LRT (siehe auch Ziele und Maßnahmen).

Prinzipiell Gleiches gilt für den südlichen Abschnitt des Riepsbaches, der als Entwicklungsfläche zum Auwald eingestuft wurde (siehe auch Ziele und Maßnahmen sowie Karte 2).

Die kartierten FFH-Lebensraumtypen sind im Folgenden beschrieben:

Eutrophes Gewässer (3150)

Leicht aufgestauter grabenartiger südlicher Teil des Riepsbaches. Vollständig von Froschbiss und Kleiner Wasserlinse bedeckt. Ufer von artenreichen Staudenfluren eingenommen. Ansprache als LRT 3150, da die Niederung historisch aus einem abgelassenen Seeteil hervorgegangen ist

Erhaltungszustand: C

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinia caerulea*) (6410)

Innerhalb des Niederungsbereiches sind drei Flächen mit Resten von Pfeifengraswiesen ausgewiesen worden. Diese werden sporadisch gemäht. Das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) tritt innerhalb der Flächen mehr (Fläche nördlich des Grabens) oder weniger (Flächen südlich des Grabens) häufig auf. Dominant ist zumeist das Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*). Von den Niedermoorarten ist das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), regelmäßig vertreten, Fiebertklee (*Menyanthes trifoliata*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*) und Hirse-Segge (*Carex panicea*) sind sporadisch verteilt. Weiterhin sind regelmäßig Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Dornfarn (*Dryopteris spec.*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Wegerich (*Plantago lanceolata*) vorzufinden. Das Artenspektrum ist relativ stark eingeschränkt und tendiert deutlich zum Übergangsmoor (LRT 7140), mit der der LRT 6410 eng vergesellschaftet ist.

Erhaltungszustand: C

Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120)

Im Osten des Gebietes befindet sich mit dem Grönwohlder Moor ein noch nährstoffarmer Hochmoorrest. Die zentrale Fläche ist von einem einschichtigen Birkenbestand durchsetzt von zahlreichen Kiefern bestockt. Die Krautschicht wird flächig aus Pfeifengras (*Molinia caerulea*) aufgebaut und ist nur sporadisch durch Heidelbeerflächen durchbrochen. Der Hochmoorrest ist in unterschiedlicher Dichte von Handtorfstichen durchsetzt. Diese sind Wuchsorte typischer Hochmoorvegetation wie Glockenheide (*Erica tetralix*), Besenheide (*Calluna vulgaris*) sowie Torfmoosen (*Sphagnum fallax*, *Sphagnum palustre*, auch *Sphagnum cuspidatum*). Kleinflächig wird im Osten die Krautschicht vom Scheidigen Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) eingenommen. Der Wasserstand im zentralen Bereich liegt in den Torfstichen bei etwa 0,70 m unter Flur. Insgesamt ist der Moorkörper trotz Anstau des Hauptentwässerungsgrabens stark ausgetrocknet.

Der nordöstliche Teil des Grönwohlder Moores ist sehr stark zerstochen. Die Baumschicht setzt sich aus einem Mischbestand von Birke und Schwarz-Erle zusammen. Die Torfstiche sind teilweise dicht mit Torfmoosen (*Sphagnum fallax*) sowie Nährstoffzeigern wie Flatterbinse (*Juncus effusus*), Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) besiedelt. Die großflächig abgetorften Bereiche bilden Übergangsbiotope zum Lebensraumtyp *91D0.

Erhaltungszustand: C

Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)

Der Lebensraumtyp 7140 im Niedermoorbereich ist mit mehreren Flächen vertreten. Mäßig artenreiche bis artenreiche Niedermoorflächen im zentralen und südwestlichen Teil der Kranika. Die Bestände werden von Hundsstraußgras und Sumpfreitgras dominiert. Stellenweise haben sich typische Arten der Übergangsmoore wie

Fiebertklee, Faden-Segge, Flaschensegge und Wiesen-Segge ausgebreitet. Diese bilden etwa 50 - 100 qm große Flecken innerhalb geschlossener Feuchthochstauden-Fluren. Die nährstoffärmeren Bereiche zeichnen sich durch einen geringeren Anteil an Stauden aus und sind zumeist niedrigwüchsiger. Die Moorbestände sind mosaikartig auf dem ehemaligen Seeboden verteilt; Oft ist keine genaue Abgrenzung möglich; sehr kleinflächig wurden sogar einzelne Torfmoospolster (*Sphagnum fimbriatum*/*S. squarrosum*) angetroffen.

Einbezogen wurden auch von der Flaschensegge (*Carex rostrata*) sowie der Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*) beherrschte Bestände wie z. B. südlich des als Kulturdenkmal gekennzeichneten Hügels

Randlich schließen sich relativ artenarme, fast ausschließlich von Kohldistel, Bach-Nelkenwurz und anderen Hochstauden dominierter Bestände an. Entlang der Gräben siedeln zumeist sehr nasse Hochstaudenbrachen mit hohen Anteilen an Flatterbinse, Rohrglanzgras, Wasserrainze sowie Kriechendem Hahnenfuss. Zumeist dominiert das Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), das etwa 70 – 80 % der Deckung einnimmt, Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) 20 – 30 %. Im nördlichen Teil des Gebietes ist eine eutrophe Variante vertreten, die wohl als Übergangsbiotop anzusehen ist. Stellenweise ist der Übergang in reines Seggenried zu verzeichnen.

Erhaltungszustand: C

Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)

Im Westen des Gebietes grenzt ein großflächiger, mehrschichtig aufgebauter Buchenwald an die Niederung an. Da die Deckung der ersten Baumschicht aufgrund von Femelschlägen bei 70 – 80 % liegt, ist der Waldinnenraum stark durchlichtet. Dadurch hat sich ein sehr dichter Buchenaufwuchs mit 2 – 4 m Wuchshöhe gebildet ("Regeneration"), dessen Deckung bei teilweise fast 100 % liegt. Vereinzelt sind ältere Fichten beigemischt. Totholz ist nur sporadisch anzutreffen. Die Krautschicht ist artenarm und sehr lückenhaft. Zum Niederungsbereich hin ist ein stark gestufter Waldrand mit Vogelbeere, Schwarzerle, Traubenkirsche, Buche, Birke, Bergahorn und Eiche ausgebildet.

Am Ostrand des Naturschutzgebietes stockt ein alter Buchenbestand auf stark welligem Gelände. Der Bestand ist mehrstöckig aufgebaut mit stark nachwachsendem Jungwuchs. Die obere Baumschicht ist durch Großschirmschlag stark ausgelichtet. In der Krautschicht finden sich Frischezeiger wie Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Schattenblume (*Maianthemum bifolium*) u. a. Im südwestlichen Bereich findet ein stärkerer Holzeinschlag statt. Die Überhälter bilden hier kein geschlossenes Kronendach. Durch die höhere Nutzung ist auch die Bodenstruktur stärker gestört.

Erhaltungszustand: C

Kleiner Hügel (Burganlage) im Südteil der Riepswiesen mit teilweise sehr alten, zum Teil abgestorbenen Bäumen, v.a. Eichen. Randlich saumartig tiefbeastete Eichen. Einige wenige ältere Buchen, dichte Verjüngung mit Buche, Vogelbeere, Birke und Eiche. Auf Grund des Alters der Bäume und der Strukturvielfalt herausragender Bestand, jedoch klein und isoliert, kein typisches Waldinnenklima ausgebildet

Erhaltungszustand: B

Moorwälder (91D0*)

Am südlichen Rand des Gebietes liegt innerhalb des Fichtenforstes ein kleines, bewaldetes Kesselmoor mit lückigem Gehölzaufwuchs aus Birke und Faulbaum. Die Krautschicht ist heterogen zusammengesetzt. Es dominiert das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) neben Scheidigem Wollgras (*Eriophorum vagi-*

natum) oder Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*). Insgesamt ist eine hohe Dichte an Torfmoosen (*Sphagnum fallax*, *Sphagnum palustre*) festzustellen. Das Kesselmoor ist kleinflächig eutrophiert. Indiz ist das Auftreten von Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Steif-Segge (*Carex elata*).

Erhaltungszustand: B

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

In der aktuellen Kartierung ist der im SDB angeführte LRT 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* mit einem als Entwicklungsfläche eingestuften Vorkommen erfasst:

Auwaldfragment im Auslaufbereich des Riepsbaches zum Lütjensee. Der Riepsbach ist an der Wegeüberführung (leicht) aufgestaut. Auf Grund der sehr geringen Fließgewässergeschwindigkeit ist die Ansprache als Auwald schwierig; es dominiert ein Bruchwaldcharakter. Zwischen Herbst und Frühjahr steigt der Wasserspiegel aber an, was als schwache Auwalddynamik gewertet wird. Der Gehölzbestand wird von der Schwarzerle dominiert. In der Krautschicht dominiert der Flutende Schwaden.

Auf Grund der langjährigen Gebietskenntnisse und einer auf der Nordseite des Baches ausgeprägten nur (schwach) anmoorigen Flutmulde wird dieses Vorkommen seitens LLUR als signifikantes Vorkommen (Erhaltungszustand C) eingestuft (siehe auch Maßnahmen).

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

Arten nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie sind im Gebiet nicht bekannt.

3.3. Weitere Arten und Biotope

Artnamen/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/ Gefährdung	Quelle
Gesetzlich geschützte Biotope		
Hochmoore incl. Moorstadien		Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider (2009, Stand:2012)
Binsen- und seggenreiche Nasswiesen	§ 30 BNatSchG	dto.
Großseggenrieder	§ 30 BNatSchG	dto.
Röhrichte	§ 30 BNatSchG	dto.
Sümpfe	§ 30 BNatSchG	dto.
Bruchwälder (Birken-, und Erlen-Birken-Br.W., Weidengebüsche)	§ 30 BNatSchG	dto.
Auwald	§ 30 BNatSchG	dto.
Kleingewässer	§ 30 BNatSchG i. V mit § 21 LNatSchG	dto.
Flora		
Rosmarinheide (<i>Andromeda polifolia</i>)	RL 3	dto.
Stielfrüchtiger Wasserstern (<i>Callitriche brutia</i>)	RL 1	dto.
Sumpf-Wasserstern (<i>Callitriche palustris</i>)	RL 3	dto.

Teich-Wasserstern (<i>Callitriche stagnalis</i>)	RL 3	dto.
Schwarzschof-Segge (<i>Carex appropinquata</i>)	RL 2	dto.
Hirsesegge (<i>Carex panicea</i>)	RL 3	dto.
Fadensegge (<i>Carex lasiocarpa</i>)	RL 2	dto.
Geflecktes Knabenkraut (<i>Dactylorhiza maculata</i>)	RL 3	dto.
Breitblättriges Knabenkraut (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	RL 2	dto.
Rundblättriger Sonnentaum (<i>Drosera rotundifolia</i>)	RL 3	dto.
Kammfarn (<i>Dryopteris cristata</i>)	RL 2	dto.
Gelber Hohlzahn (<i>Galeopsis segetum</i>)	RL 2	dto.
Nordisches Labkraut (<i>Galium boreale</i>)	RL 1	dto.
Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus</i>)	RL 3	dto.
Faden-Binse (<i>Juncus filiformis</i>)	RL 3	dto.
Sumpf-Porst (<i>Ledum palustre</i>)	RL 1	dto.
Strauß-Gilbweiderich (<i>Lysimachia thysiflora</i>)	RL 3	dto.
Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	RL 3	dto.
Gewöhnliche Natternzunge (<i>Ophioglossum vulgatum</i>)	RL 2	dto.
Grünliche Waldhyazinthe (<i>Platanthera chlorantha</i>)	RL 3	dto.
Zungen-Hahnenfuß (<i>Ranunculus lingua</i>)	RL 2	dto.
Kleiner Klappertopf (<i>Rhinanthus minor</i>)	RL 2	dto.
Sumpf-Sternmiere (<i>Stellaria palustris</i>)	RL 3	dto.
Gewöhnlicher Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>)	RL 2	dto.
Sumpf-Farn (<i>Thelypteris palustris</i>)	RL 3	dto.
Sumpf-Dreizack (<i>Triglochin palustre</i>)	RL 2	dto.
Gewöhnliche Moosbeere (<i>Vaccinium oxycoccus</i>)	RL 3	dto.
Kleiner Baldrian (<i>Valeriana dioica</i>)	RL 2	dto.
Schild-Ehrenpreis (<i>Veronica scutellata</i>)	RL 3	dto.
Sumpf-Veilchen (<i>Viola palustris</i>)	RL 3	dto.
Fauna		
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	EGV Anhang I,	Gemperlein 2012
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	EGV Anhang I	WinArt (2011)
Kranich (<i>Grus grus</i>)	EGV Anhang I	Gemperlein 2012
Gefleckte Smaragdlibelle (<i>Somatochlora flavomaculata</i>)	RL 2	WinArt (2011)
§ 30 = § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG RL: Rote Liste Schleswig-Holstein; RL-SH 1=vom Aussterben bedroht, RL-SH 2=stark gefährdet, RL-SH 3=gefährdet; RL-SH V= Vorwarnstufe; D= Datengrundlage ungenügend; *= ungefährdet; EGV= EG-Vogelschutzrichtlinie		

Teile der oben angeführten Biotope (insbesondere Nasswiesen, Seggenriede, Röhrichte, Sümpfe) gehören entsprechend ihrer jeweiligen Ausprägung zu den LRT der Hoch-, Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) oder Pfeifengraswiesen (6410).

Arten wurden aktuell nicht systematisch kartiert; allenfalls die Farn- und Blütenpflanzen wurden im Rahmen der LRT-Kartierung hinreichend vollständig erfasst.

In der Tabelle sind lediglich nach 2008 bestätigte / festgestellte Artvorkommen aufgelistet. Darüber hinaus gibt es ältere Angaben zu Vorkommen zahlreicher weiterer auch seltener und gefährdeter Arten (Artengruppen z.B.: Blütenpflanzen, Tagfalter, Heuschrecken, Libellen), auch von Arten der FFH- (z.B. Moorfrosch) und Vogelschutz-Richtlinie.

Das Vorkommen des Moor-Reitgrases (*Calamagrostis stricta*, RL-SH G) muss noch abschließend geklärt werden, da es ggf. bei der konkreten Pflege berücksichtigt werden müsste (bultiger Wuchs; betrifft v.a. Mahdfläche III).

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten (2006) Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-2328-381 „NSG Kranika“ ergeben sich aus Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Planes.

Als übergreifendes Ziel wird genannt:

Erhaltung intakter, je nach Lebensraumtyp und ökologischen Erfordernissen offener bis bewaldeter Ausprägungen der verschiedenen im Gebiet vorkommenden Nieder-, Übergangs- und Hochmoorformationen in der vom natürlichen Standort vorgegebenen Anordnung im Talraum des Riepsbaches. Für die Gebietshydrologie ist übergreifend v.a. ein für die langfristige Erhaltung des Moorgebietes ausreichender Grundwasserstand sowie der Erhalt verschmutzungsfreier über- und unterirdischen Zuläufe erforderlich.

Aus den Erhaltungszielen für das Gesamtgebiet gelten die übergreifenden Ziele sowie die Ziele für folgende Lebensraumtypen.

Code	Bezeichnung
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse	
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore
91D0	Moorwälder
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)

Bei der Überarbeitung der Erhaltungsziele sollten die Ziele für Auenwälder (Code 91E0) ergänzt werden:

- Erhaltung naturnaher Weiden-, Eschen- und Erlenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet

- Erhaltung natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung an Fließgewässern und in ihren Quellbereichen
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Flutrinnen, Uferabbrüche
- Erhaltung eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz
- Erhaltung der natürlichen, lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen
- Erhaltung der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation

Eine Aufnahme der Erhaltungsziele für den FFH-Lebensraumtyp 3150 wird nicht empfohlen, da es sich nicht um einen Ziel-LRT handelt. Als „Eutropher Teich“ wurde das Fließgewässer kartiert.

4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Für die gesetzlich geschützten Biotope der binsen- und seggenreichen Nasswiesen, Großseggenrieder, Röhrichte, Sümpfe und Bruchwälder gilt, dass Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, verboten sind. Soweit Flächen der vorgenannten Biotope bestimmten LRT zuzuordnen sind, gelten die für diese ggf. weiter spezifizierten Erhaltungs- und Entwicklungsziele.

Erhalt der bestehenden weitestgehend natürlichen Standortverhältnisse im Bereich des eingetragenen Kulturdenkmals (insbesondere keine in den Boden, in die Morphologie eingreifenden Maßnahmen). Maßnahmen, die zu diesen Veränderungen führen könnten, sind mit dem archäologischen Landesamt abzustimmen.

Die NSG-Verordnung (NSG-VO) vom 16.12.1993 enthält einige Regelungen im Sinne der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes:

Im Schutzzweck (§ 3) sind

- die Sicherung, Erhaltung und Wiederherstellung eines strukturreichen Nieder- und Hochmoorkomplexes in naturnaher Ausbildung
- vom Aussterben bedrohte Wiesenpflanzengesellschaften
- der extensiv genutzte Feuchtgebietskomplex

genannt.

Die NSG-VO stellt nur wenige Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung frei. Sowohl für die Acker- als auch für die Grünlandflächen ist seit Oktober 1995 das Aufbringen von Dünger, chemischen Pflanzenschutzmitteln und anderen Stoffen nicht mehr zulässig.

Geschlossene Hochsitze sind unzulässig. Hinweis: damit sind Hochsitze über 10 m³ umbauten Raum gemeint, für die eine Baugenehmigung notwendig wäre. Der aufgeständerte Bereich unter der Kanzel zählt bei der Berechnung des umbauten Raumes mit.

Gewässerunterhaltung ist nur auf Grundlage eines Pflegeplanes oder auf Grund einer Anordnung oder Verordnung zulässig.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege oder zur Entwicklung des Naturschutzgebietes, die die Untere Naturschutzbehörde durchführen lässt oder durchführt, sind zulässig.

5. Analyse und Bewertung

Das FFH-Gebiet „NSG Kranika“ ist eines der wichtigsten Niedermoorgebiete im Kreis Stormarn. Die vorkommenden Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie die Pfeifengraswiesen sind von landesweit herausragender Bedeutung.

Der überwiegende Flächenanteil ist seit langem im öffentlichen Eigentum (Landesforstverwaltung, seit 2007 Stiftung Naturschutz).

Vermutlich ist das FFH-Gebiet von hohen Nährstoffeinträgen über intensive landwirtschaftliche Nutzung verschont geblieben, da die Nutzung der Niedermoorflächen überwiegend bereits vor Jahrzehnten und damit vor der Etablierung massiver Düngergaben eingestellt wurde. Ein Großteil der früher als Streuwiesen genutzten Flächen fiel zwischen 1962 und 1975 brach, die letzte heute brachliegende Wiesenfläche wurde 1989 aus der Nutzung genommen (CHRISTIER 2001).

Neben den in der NSG-VO mit Auflagen frei gegebenen landwirtschaftlichen Nutzflächen wurden seither im Kerngebiet nur noch kleine Teilbereiche der Pfeifengraswiesen und Orchideenwiesen als Pflegemaßnahme durch die Landesforsten gemäht. Sollten letzte Privatflächen noch erworben werden können, sollen diese ebenfalls in Sukzession gehen. Eine aktive Aufforstung mit standortheimischen Laubbäumen wäre ebenfalls als Entwicklungsmaßnahme für die südlichen Randflächen geeignet.

Mit dem Übergang des Eigentums der ehemaligen Landesforstflächen auf die Stiftung Naturschutz in 2007 hat diese auch die Pflege der Pfeifengraswiesen übernommen. Die späte Mahd im Jahr wurde zuerst mittels Mähraupe durchgeführt. Diese Methode wird nicht weiter verfolgt, da zum weit überwiegenden Teil die Standorte sehr schwierig (weiches Moor und nass) sind und die eingesetzte Technik zu Bodenschäden (Narbenverletzungen, Durchbrüche in den moorigen Untergrund u.ä.) sowohl im eigentlichen Pflegebereich als auch in den Zufahrtsbereichen geführt hat.

Die in 2013 durchgeführte Handmahd war in dieser Hinsicht vollkommen unproblematisch.

Mit ca. 2-3 ha stellen die im Gebiet vorhandenen Pfeifengraswiesen (LRT 6410) einen bedeutenden Anteil des ca. 60 ha großen Gesamtvorkommens dieses Lebensraumtyps in der kontinentalen biogeografischen Region dar. Ihr Erhalt und die Verbesserung ihres aktuell ungünstigen Erhaltungszustandes (C) rechtfertigen daher auch einen erhöhten Pflegeaufwand. Die Pflegearbeiten müssen daher fortgeführt werden. Da zwei der Flächen schlecht zugänglich sind, sind ggf. zukünftig auch schonende Maßnahmen zur Verbesserung der Erreichbarkeit, wie Grabenquerungen zu prüfen. Geprüft werden sollte auch, ob die Fläche des Lebensraumtyps 6410 nicht durch Mahd vergrößert werden kann (Größenordnung Mahdfläche zunächst ca. 5 ha; ggf. weitere Flächen im Rahmen einer Gesamtstrategie zur Sicherung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands für die kontinentale Region).

Grundsätzlich ist für die Wiederherstellung günstiger Bestandsstrukturen (Vegetationszusammensetzung) zumindest in den ersten Jahren davon auszugehen, dass eine regelmäßige jährliche Mahd erfolgen muss (Handmahd oder vergleichbar schonendes Verfahren, Abtransport des Mähgutes). Bei entsprechender Entwicklung der Bestände kann ggf. mittel- bis langfristig die Mahdhäufigkeit verringert werden (siehe auch 6.4.1).

Das FFH-Gebiet unterliegt mit der NSG-VO einem guten Schutz. Es existieren nur wenige landwirtschaftlich genutzte Flächen. Diese dürfen gemäß NSG-VO nur ohne Aufbringen von Dünger, Pflanzenschutzmittel oder sonstigen Stoffe bewirtschaftet werden. Dadurch werden Nährstoffeinträge in das Gebiet reduziert. Ein Grünlandumbruch ist nicht zulässig und wird im Übrigen durch das Grünlanderhaltungsgesetz verhindert. Eine Überarbeitung der NSG-VO ist trotz ihres Alters von über 20 Jahren derzeit nicht notwendig. Für die privaten landwirtschaftlichen Flächen ist – trotz Möglichkeit in der NSG-

VO- eine Ackernutzung nicht rentabel, da keinerlei Düngergaben zulässig sind. Für diese Flächen im südlichen Randbereich des Gebietes ist neben der extensiven Grünlandnutzung auch eine Bewaldung oder aktive Aufforstung mit Laubbäumen des FFH-Lebensraumtypen 9110 (Bodensaurer Buchenwald) denkbar.

Der Wert des Niedermoorkomplexes bestimmt sich unmittelbar durch den Wasserhaushalt des Gebietes. Für die Unterhaltung des querenden Riepsbaches (Verbandsgewässer) besteht keine Notwendigkeit, da die Flächen entweder der Stiftung Naturschutz gehören oder höher liegen. Lediglich eine kurze Teilstrecke des Gewässers im Nordosten muss bei Bedarf unterhalten werden, um das Wasser der B 404 und der Oberlieger abzunehmen. Bei Ortsbegehungen wurde darauf hingewiesen, dass die Funktionstüchtigkeit des Brückendurchlasses im Südwesten ebenfalls erhalten bleiben muss. Solange dies nicht zu einer Entwässerung der Niederung und des unmittelbar angrenzenden Auwaldes führt, gibt es aus Naturschutzsicht dagegen keine Bedenken.

Trotz des insgesamt weitgehend intakt erscheinenden Wasserhaushaltes, fallen die Wasserstände im Nieder- und im Hochmoor im Laufe der Vegetationsperiode zu stark ab. Es kommt zum Torfabbau und zu einer Eutrophierung der nährstoffarmen Flächen. So liegt der Wasserstand im Grönwohlder Moor zeitweise bis zu 70 cm unter Gelände. Abführende Gräben sind nicht vorhanden. Der Moorkörper ist trotz Rückstau des zentralen Riepsbaches in Teilbereichen stark ausgetrocknet. Möglicherweise ist der frühere Torfabbau teilweise bis auf den mineralischen Untergrund durchgeführt worden, sodass der Wasserrückhalt hier schwierig ist. Um die Ursachen herauszufinden und wenn möglich mit Maßnahmen gegenzusteuern, soll ein hydrogeologisches Gutachten in Auftrag gegeben werden. Dies darf sich nicht auf das Grönwohlder Moor beschränken, sondern muss den Wasserhaushalt des gesamten NSG betrachten. Es sollen auch Aussagen zu den mittlerweile nutzungsfreien Fischteichen gemacht werden. Insbesondere muss betrachtet werden, welche Auswirkungen der laufende Zerfall der Staueinrichtungen des Teiches auf die Niederung hat.

Die Waldflächen sind jeglicher forstlicher Nutzung entzogen und werden nach einem zwischen der Stiftung Naturschutz und dem LLUR abgestimmten Konzept sukzessive in Laubwaldbestände umgebaut und in den Naturwaldstatus entlassen. Sie stellen neben dem Wert als Lebensraum wichtige Puffer- und Abgrenzungsflächen dar. Bestände, die derzeit noch einen hohen Nadelholzanteil zeigen, werden durch diese Maßnahme innerhalb der nächsten 20 Jahre zu FFH-Wald-Lebensraumtypen umgebaut (SILVACONCEPT 2010). Die Abstimmung sowie gemeinsame Bewertung der durchgeführten Maßnahmen und Entwicklungen einschließlich möglicher Nacharbeiten soll weiterhin zwischen UNB, LLUR und der Stiftung Naturschutz stattfinden.

Eine Fülle von seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten ist im FFH-Gebiet nachgewiesen. Vergleichsweise viele von ihnen sind konkurrenzschwache Arten, die auf niedrige Nährstoffverhältnisse angewiesen sind (siehe Tabelle 3.3 und Angaben im Literaturverzeichnis, insbesondere CHRISTIER 2001).

Eine Besonderheit stellt das (noch nicht abschließend verifizierte Vorkommen) des Moor-Reitgrases (*Calamagrostis stricta*) dar, dessen Nachweis noch zu bestätigen und die o.g. Mahdnutzung darauf abzustellen wäre.

Eine ehrenamtliche Betreuung des NSG ist zur Zeit nicht vorhanden, ist aber sinnvoll, um gezielte Maßnahmenvorschläge zu erarbeiten, die Entwicklung des Gebietes zu verfolgen und zeitnah bei Fehlentwicklungen gegensteuern zu können. Insbesondere die hohe floristische Bedeutung des FFH-Gebietes dürfte für botanisch ausgerichtete Naturschutzverbände wie die AG Geobotanik (Schleswig-Holstein oder Hamburg) interessant sein.

Naherholung spielt nur außerhalb des Gebietes eine Rolle und stellt nach derzeitigem Kenntnisstand keine Beeinträchtigung dar.

Im Rahmen des Managementprozesses wurden durch das Amt Trittau (für die Gemeinden Grönwohld und Lütjensee) sowie durch den LNV Schleswig-Holstein zusätzlich Wege vorgeschlagen. Es wurde der Wunsch eines Rundweges bzw. vom LNV die Wiederherstellung eines ehemaligen Wegedammes quer durch das Gebiet geäußert. Der Wunsch nach naturverträglicher Erholung wird grundsätzlich geteilt, jedoch muss die FFH-Verträglichkeit nachgewiesen werden. Die NSG-VO schließt in § 4 die wesentliche Änderung und Neuanlage von Wegen aus. Es wäre somit zusätzlich eine Befreiung durch die UNB erforderlich. Nach derzeitiger Einschätzung könnte allenfalls ein Rundweg durch einen Wegeschluss im Osten entlang der B404 (ggf. im Rahmen des 4-spurigen Ausbaus zu prüfen) erfolgen. Eine weitere Umsetzungsmöglichkeit wäre eine Finanzierung über die Aktivregion „Holsteins Herz“.

Der Vorschlag, den ehemaligen Wegedamm als Querung durch das Gebiet wieder zu errichten, stammt aus dem Schutzwürdigkeitsgutachten zur NSG-Ausweisung aus 1991 und entspricht nicht mehr aktuellen Planungen und Zielsetzungen. Die Einrichtung eines neuen Wegedammes würde zu erheblichen Eingriffen in einen seit vielen Jahren uneinträchtigten Bereich verbunden mit Auswirkungen in die Fläche führen. Hinzu kämen Nebeneffekte, wie z.B. frei laufende Hunde innerhalb der Kernzone des NSG; trotz Leinengebot in der NSG-VO zeigt die Erfahrung aus anderen Naturschutzgebieten, dass viele Hundehalter ihre Tiere frei laufen lassen.

6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. werden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage 7 konkretisiert.

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

- Mahd im Bereich der drei Vorkommensbereiche (VKB I bis III siehe Karte 3) des LRT 6410 Pfeifengraswiesen; bisher Mahd in Handarbeit bzw. Versuche der Mahd mit der Mähraupe, inklusive Abtransport des Mähgutes. Die Mahd mit der Mähraupe wird nicht weiter durchgeführt (siehe Kapitel 5)
- Umbaumaßnahmen in den Wäldern
Die ca., 26 ha Wald im Eigentum der Stiftung Naturschutz werden nach einem im Auftrag der Stiftung Naturschutz erstellten Konzept zur Waldentwicklung in mehreren Bereichen seit 2010 (Vorlage des Konzept 2010, erste Maßnahmen Winter 2010/2011) umgebaut:
Etwa $\frac{3}{4}$ der Waldbestände sind Mischbestände aus Laubbaumarten, gut $\frac{1}{3}$ der Wälder sind bereits naturnah (Buchenwald und Erlenbruch). Ca. $\frac{1}{4}$ der Bestände sind naturferne Fichtenforste.

Die wichtigsten Eckpunkte des Konzeptes sind:

- Unterlassen jeglicher Eingriffe in naturnahe Bestände
- Steuerung der vorhandenen Baumartenzusammensetzung durch gezielte Holzernte
- Pflanzung von Zielbaumarten unter dem Schutz des Vorbestandes (Unterbau)
- Ziel ist die Überführung aller Waldbestände in nutzungsfreie, sich weitgehend eigendynamisch entwickelnde Waldbestände
- Konsequente Bekämpfung des Neophyten Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*)
- Es wird lediglich die unbedingt notwendige Verkehrssicherung durchgeführt unter weitgehendem Erhalt von Habitatbäumen (z.B. durch Kronenentlastung). Zur Festlegung der Maßnahmen werden regelmäßig Baumkontrollen durchgeführt.

Das Entwicklungskonzept legt für 10 Jahre eine konkrete bestandsweise Planung vor. Das Ziel auf ganzer Fläche einen naturnahen Wald zu verwirklichen, wird in 20 Jahren angestrebt.

Ausführliche Beschreibung siehe SILVACONCEPT (2010)

6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des sogenannten Verschlechterungsverbotes (§ 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 privaten Grünlandnutzung gemäß NSG-VO (alternativ: Sukzession) (MB 1)

Zwei Privatflächen im Osten des NSG werden aktuell als Grünland genutzt. Die NSG-VO legt für die Grünlandnutzung fest, dass:

- Grünlandumbruch
- das Aufbringen von Dünger und
- das Aufbringen von Pflanzenschutzmitteln sowie anderer Stoffe seit 1. Oktober 1995 unzulässig sind.

Diese Regelungen schützen die nährstoffempfindlichen Flächen der tiefer gelegenen Bereiche vor Nährstoffeinträgen. Die extensive Nutzung der Grünlandflächen ist daher mit den Schutzzielen des FFH-Gebietes verträglich.

Für die in der NSG-VO zur Ackernutzung frei gestellte Fläche gelten dieselben Einschränkungen wie für die Grünlandnutzung. Die zur Ackernutzung frei gestellte Fläche wurde 2014 als Grünland genutzt. Es ist wünschenswert, dass auch zukünftig keine Ackernutzung mehr auf dieser Fläche stattfindet (siehe 6.3.1)

Alternativ können die Flächen auch in die Sukzession gehen; ggf. kann durch Initialpflanzung eine Waldentwicklung eingeleitet werden. Eine Aufforstung mit Nadelbäumen (auch nicht anteilig) ist nicht zulässig.

6.2.2 Aufrechterhalten der episodischen/regelmäßigen Mahd der Pfeifengraswiesen (MB 2)

Die drei Vorkommensbereiche (VKB I, II, III) werden seit Jahren, zuerst durch die Landesforsten, nach Übergang des Eigentums an die Stiftung Naturschutz in deren Auftrag, alternierend jährlich wechselnd gemäht. Eine späte Mahd mit Standort angepasster und Struktur schonender Technik, z.B. Handmahd, Mahd mit AGRIA einschließlich des Abtransports des Mähgutes, ist auch weiterhin sicherzustellen.

Grundsätzlich soll jede Fläche einmal pro Jahr gemäht werden, ggf. kann die Mahdhäufigkeit zukünftig reduziert werden.

Auf Grund der Boden- und Wasserverhältnisse ist eine Mahd nur per Handarbeit möglich.

Bei VBK I soll in Zukunft der in der aktuellen LRT-Kartierung als Lebensraumtyp 7140 kartierte angrenzende Bereich mit gemäht werden (siehe auch Anmerkung in Kap. 3.1).

6.2.3 Erhalt des bestehenden Naturwaldes (MB 3)

Gemäß Umsetzung des von Silvconcept im Auftrag der Stiftung Naturschutz erstellte Konzept zur Waldentwicklung sind große Bereiche aus der forstlichen Nutzung entlassen worden. Diese eigendynamische Entwicklung soll fortgesetzt werden.

6.2.4 Erhalt des bestehenden Naturwaldes im Bereich des Kesselmoores (MB 4)

Für das Kesselmoor im Südwesten des FFH-Gebietes sind keine Maßnahmen notwendig. Der Bereich soll auch zukünftig als Naturwald nutzungsfrei bleiben

6.2.5 Entwicklung Naturwald nach vorbereitenden Maßnahmen (MB 5)

Einige Waldbestände im Eigentum der Stiftung Naturschutz sollen nach Entwicklungsmaßnahmen (insbesondere Umbau von Nadelholz in Laubholz) in den Naturwaldstatus übergehen.

6.2.6 Eigenentwicklung des ehemaligen Fischteichs (MB 6)

Der ehemalige Fischteich im Nordosten des FFH-Gebietes wird seit Jahren nicht mehr genutzt. Er soll sich auch weiterhin ohne Nutzung entwickeln. Siehe auch 6.2.8.

6.2.7 Ungestörte Entwicklung der Sukzessionsflächen (MB 7)

Die meisten Flächen in der Niederung sind seit vielen Jahren in Sukzession. Diese ungestörte Entwicklung soll weiterhin zugelassen werden. Auch für das Grönwohlder Moor sind keine Pflegemaßnahmen notwendig, allenfalls kann eine kleinstflächige Entnahme von Gehölzen in Abhängigkeit der hydrologischen Situation erfolgen (siehe 6.2.8).

Eine Fläche im Norden des FFH-Gebietes im Eigentum der Stiftung Naturschutz ist als Extensivgrünland verpachtet. Die hier übergangsweise von der Stiftung Naturschutz weitergeführte Verpachtung soll kurz- bis mittelfristig beendet werden.

6.2.8 Vergabe eines hydrogeologischen Gutachtens (MB 8)

Wie in Kapitel 5 dargelegt, ist die hydrologische Situation des Grönwohlder Moors unklar. Daher ist ein hydrologisches Gutachten zu beauftragen, das insbesondere die Entwässerungssituation des Hochmoores klären muss. Dazu ist es unabdingbar, dass die Entwässerungssituation der gesamten Niederung erfasst wird. Mögliche Probleme in Zusammenhang mit den ehemaligen Fischteichen und Verfall dieser Teichanlage müssen aufgezeigt werden. Eine Detailabstimmung vor Ausschreibung ist unbedingt erforderlich.

Zurückdrängen des Gehölzaufkommens im Grönwohlder Moor ist erst nach Umsetzung wasserhaltender Maßnahmen sinnvoll. Aktuell sind allenfalls kleinstflächige Entkusselungen (bis 2020, dann vollständiger Status als Naturwald) durchzuführen. Ziele: dauerhafte Optimierung der Gesamthydrologie im Gebiet; Entwicklung/Wiederherstellung von LRT 7120, 7140 und 6410 bzw. deren günstigen Erhaltungszustandes.

6.2.9 Bedarfsunterhaltung im Einmündungsbereich des Riepsbaches (MB 9)

Aktuell wird nur und ausschließlich bei Bedarf der Einmündungsbereich des Riepsbaches unterhalten (in Abstimmung zwischen UNB und Wasser- und Bodenverband). Das Gewässer innerhalb der Niederung wird nicht mehr unterhalten. Dies soll auch zukünftig so gehandhabt werden. Eine Entwässerung der Niederung ist auf Grund der Eigentumsverhältnisse unnötig.

6.2.10 Für Flächen der SHLF: Umsetzung der Handlungsgrundsätze (MB 10)

Insbesondere keine Nutzung des Kesselmoores (prioritärer FFH-LRT 91 D0) und Umbau der anderen Bestände in Wald-Lebensraumtyp 9110 (Bodensaurer Buchenwald).

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 Sukzession nach Flächenerwerb fortsetzen (MB 11)

Eine Sukzessionsfläche im Norden des FFH-Gebietes befindet sich in Privatbesitz. Eine Nutzung findet seit Jahren nicht mehr statt. Die eigendynamische Entwicklung soll fortgesetzt werden. Außerdem ist eine landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 NSG-VO nicht zulässig. Ein Flächenerwerb ist anzustreben.

6.3.2 Aufgabe der Ackernutzung (MB 12)

Die Privat-Fläche, auf der gemäß NSG-VO Ackernutzung zulässig ist, sollte dauerhaft als extensives Grünland genutzt werden oder alternativ in Sukzession gehen (ggf. Initialpflanzung mit standortgerechten heimischen Baumarten).

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. Faunistische und floristische Erhebungen (MB 13)

Der Erhaltungszustand der im Gebiet vorkommenden LRT ist hinsichtlich der wertgebenden Biozönose bislang ausschließlich über die im Rahmen der LRT-Kartierung erfassten Farn- und Blütenpflanzen eingestuft worden. Hier sollte - auch wegen der besonderen regionalen Bedeutung der im Gebiet vorkommende Lebensraumkomplexe – zeitnah eine Basiserfassung ausgewählter weiterer Artengruppen (insbesondere aus dem Bereich der Wirbellosen) erfolgen, die Grundlage für ein Folgemonitoring sein soll. Außerdem sind die Mahdflächen möglichst in der kommenden Vegetationsperiode vor der Mahd vegetationskundlich zu erfassen (Basiserfassung zur Bewertung des Pflegeerfolges); Wiederholungskartierungen erforderlich ggf. im Zusammenhang mit dem Monitoring (siehe auch unter 7).

6.4.2 Nährstoffuntersuchungen in Zuläufen (MB 14)

Um die Belastung der Niederung durch Nährstoffeinträge durch zulaufende Gräben und Fließgewässer beurteilen zu können, soll punktuell über das Jahr verteilt die Belastung mit Stickstoff und Phosphor untersucht werden. Das nähere Untersuchungsdesign muss noch festgelegt werden. Sollten erhebliche Nährstoffeinträge festgestellt werden, ist u.U. der vorhandene ehemalige Fischteich als Reinigungsteich zu erhalten.

6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Da das Gebiet vollständig bestehendes Naturschutzgebiet ist, ist kein weiteres Schutzinstrument erforderlich.

Außerdem befindet sich fast das gesamte Gebiet, zumindest aber alle Wert- und für die Erhaltung, Entwicklung und Pflege erforderlichen Flächen im Eigentum der Stiftung Naturschutz.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt über Eigenmittel der Stiftung Naturschutz oder Mittel aus S+E im Rahmen zur Verfügung stehender Landesmittel.

6.6. Verantwortlichkeiten

Verantwortlich für die Umsetzung der Maßnahmen ist gem. §27 Abs. 2 LNatSchG die Untere Naturschutzbehörde.

Eine besondere Verantwortung hat im Gebiet die Stiftung Naturschutz als Haupteigentümerin. Sie wird in enger Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem LLUR, Abteilung Naturschutz und Forst, im Wesentlichen die festgelegten Maßnahmen soweit sie nicht Rechte Dritter betreffen weiter abstimmen und durchführen.

6.7. Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die notwendigen Pflegemaßnahmen sowie für die angeführten notwendigen Untersuchungen werden vom Land Schleswig-Holstein (MELUR) im Rahmen zur Verfügung stehender Haushaltsmittel übernommen.

6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Wegen der konkreten Verhältnisse vor Ort (FFH-Gebiet identisch mit bestehendem NSG, alle für das Gebietsmanagement wichtigen Flächen im Eigentum der Stiftung Naturschutz) fand die Öffentlichkeitsbeteiligung in Form einer Informationsveranstaltung im Amt Trittau am 14.10.2014 statt. Der Entwurf des Managementplans wurde verteilt und eine Frist von 1 Monat für die Beteiligung gegeben.

Die beiden betroffenen Gemeinden (Gemeinde Grönwohld auch als Vorbesitzer des Grönwohlder Moores) und Lütjensee, die SHLF AöR als Vorbesitzer Riepswiesen-Niederung und der Waldflächen im Gebiet sowie der angrenzenden Waldflächen und die privaten Grundeigentümer sowie die Naturschutzverbände, LSV, Ämter, Wasser- und Bodenverband waren in die Managementplanaufstellung eingebunden. Im Rahmen der Beteiligung wurden einige Stellungnahmen abgegeben, geprüft und teilweise in den Managementplan eingearbeitet.

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.

Wegen der besonderen Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Pfeifengraswiesen (LRT 6410) einschl. ihrer Übergangsformationen zu den Übergangsmooren (LRT 7140) sollen die zu pflegenden Flächen dieser LRT (Siehe Kapitel 6.1/6.2) beginnend mit einer aktuellen Feinkartierung in geeigneter Weise speziell gemonitort werden. Die Ersterfassung kann im Rahmen der unter 6.4.1 aufgeführten faunistischen und floristischen Erhebungen (vertiefender Teilauftrag insbesondere der floristischen Erhebung; auf den Vorkommensflächen der Pfeifengraswiesen zusätzlich strukturelle Erhebungen) erfolgen.

Der genaue Umfang und Art und Weise dieses speziellen Monitorings der Pfeifengraswiesen sowie eines darüber hinaus gehenden Gebietsmonitorings ist zeitnah zwischen LLUR, UNB und Stiftung Naturschutz abzustimmen. Die mögliche Einbindung in das o.a. Monitoring des Landes ist mit dem MELUR abzuklären.

8. Anhang

- Anlage 1: Gebietsspezifische Erhaltungsziele
- Anlage 2: Maßnahmenblätter
- Anlage 3: Übersichtskarte 1:25.000
- Anlage 4: Karte 2a Bestand Biotoptypen
- Anlage 5: Karte 2b Bestand Lebensraumtypen
- Anlage 6: Karte 3 Maßnahmen
- Anlage 7: Karte 4 Eigentumsverhältnisse

Literatur:

- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (ohne Datum, bekannt aus 1991): Zur Schutzwürdigkeit des „Moorgebietes Kranika (Riepswiesen)“, Kreis Stormarn, im Sinne des § 16 LPflegG, Bearb.: J. Beller
- PLANUNGSBÜRO MORDHORST-BRETSCHNEIDER (2012): Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012. Textbeitrag zum FFH-Gebiet Moorgebiet Kranika (2328-381)
- PROCHASKA, S. UND K. VOß (Bearb.) (1988): Gutachten Riepswiesen. Im Rahmen des Forschungsprojekts: „Grundlagenerhebung und Erarbeitung eines Entwicklungskonzeptes im Bereich forstfiskalischer Flächen“, Auftragnehmer: Prof. Dr. K. Dierßen
- SILVACONCEPT (2010): Wald im NSG Kranika - Planung der Waldentwicklung im Auftrag der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, Bearb.: F. Stegmann

Anhang:

Anlage 1:

Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE-2328-381 „NSG Kranika“

1. Erhaltungsgegenstand

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

von besonderer Bedeutung: (*: prioritärer Lebensraumtyp)

- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 91D0* Moorrwälder

2. Erhaltungsziele

2.1 Übergreifende Ziele

Erhaltung intakter, je nach Lebensraumtyp und ökologischen Erfordernissen offener bis bewaldeter Ausprägungen der verschiedenen im Gebiet vorkommenden Nieder-, Übergangs- und Hochmoorformationen in der vom natürlichen Standort vorgegebenen Anordnung im Talraum des Riepsbaches. Für die Gebietshydrologie ist übergreifend v.a. ein für die langfristige Erhaltung des Moorgebietes ausreichender Grundwasserstand sowie der Erhalt verschmutzungsfreier über- und unterirdischen Zuläufe erforderlich.

2.2 Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung:

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

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)"

Erhaltung

- regelmäßig gepflegter oder genutzter Pfeifengraswiesen typischer Standorte,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der pedologischen und hydrologischen Verhältnisse (insbesondere Wasserstand), der standorttypischen und charakteristischen pH-Werte (hoher oder niedriger Basengehalt),
- bestandserhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen,
- der oligotrophen Verhältnisse,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen (z.B. Niedermoore, Feuchtwiesen, Seggenriedern), der Kontaktgesellschaften (z.B. Gewässerufer, Moorwälder) und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Vermoorungen, Versumpfung.

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltung

- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- nährstoffarmer Bedingungen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche,
- der zusammenhängenden baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen,
- standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen,
- und Entwicklung der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose und Gefäßpflanzen und die Regeneration der Moorstandorte erforderlich sind

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Erhaltung

- naturnaher Buchenwälder auf der einbezogenen schmalen Randmoräne in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte und Randstrukturen z.B. Bachschluchten, nasse Senken, Steilhänge, sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und – funktionen,

- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Kleingewässer, Senken mit auwaldähnlichen Erlenbeständen,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur

91D0* Moorwälder

Erhaltung

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