



# Landkreis Cuxhaven

Gefördert durch:



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



## FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor"

### Erarbeitung eines FFH-Managementplanes

Aufgestellt:



INGENIEUR-DIENST-NORD  
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH  
Industriestraße 32 · 28876 Oyten  
Telefon: 04207 6680-0 · Telefax: 04207 6680-77  
info@idn-consult.de · www.idn-consult.de

Datum: 14. Juni 2019

Projekt-Nr.: 5589-A

## Präambel

Nach der FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 ist die Einrichtung von Schutzgebieten – sogenannten FFH-Gebieten – für ausgewählte Lebensräume sowie Tier- und Pflanzenarten umzusetzen. Langfristiges Ziel in diesen Gebieten ist es, sie in einem für den Schutzzweck günstigen Zustand zu erhalten bzw. dahin zu entwickeln. Verschlechterungen des Zustands der Gebiete sind zu verhindern. Hierzu wurden die FFH-Gebiete im Landkreis Cuxhaven bereits alle als europarechtskonforme Naturschutzgebiete ausgewiesen.

Neben der Sicherung der FFH-Gebiete als nationale Schutzgebiete sind die europäischen Mitgliedstaaten gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie verpflichtet, für ihre FFH-Gebiete die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen. Nach § 32 Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz können dazu Bewirtschaftungs- bzw. Managementpläne aufgestellt werden. Die FFH-Managementpläne konkretisieren damit die in den Schutzgebietsverordnungen formulierten Erhaltungsziele und legen gemeinsam mit den Schutzgebietsverordnungen gleichzeitig die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen fest. Darüber hinaus geben sie Empfehlungen zur weiteren Entwicklung der Gebiete.

Folgende Aspekte sind im Kontext der Managementplanung zu berücksichtigen:

- Managementpläne sind Fachpläne des Naturschutzes und als solche nicht verbindlich für Dritte. Ziele und Maßnahmen auf privaten Eigentumsflächen, die über die Regelungen der Schutzgebietsverordnung hinausgehen, sind daher für den jeweiligen Eigentümer rechtlich nicht bindend.
- Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt nur nach Absprache mit dem jeweiligen Flächeneigentümer / -nutzer.
- Natur und Landschaft unterliegen fortwährenden äußeren Einflüssen und Änderungen. Daraus schlussfolgernd ist die Managementplanung ein fortwährender und dynamischer Prozess. Die Managementpläne sind daher kontinuierlich zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen.
- Die dargestellten Maßnahmen stellen den zum Zeitpunkt der Erfassung bzw. Erarbeitung vorhandenen Zustand in der Örtlichkeit dar. Dieser Zustand sowie die daraus abgeleiteten Maßnahmen sind vor der weiteren Verwendung zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraums</b>	<b>4</b>
1.1	FFH-Gebietsgrenze und Grenze des Planungsraumes	4
1.2	Naturräumliche Verhältnisse	5
1.3	Historische Entwicklung	5
1.4	Bisherige Naturschutzaktivitäten	7
1.5	Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation	10
<b>2</b>	<b>Bestandsdarstellung und Bewertung</b>	<b>12</b>
2.1	Biotoptypen	12
2.1.1	Flächendeckende Darstellung und Bewertung	12
2.1.2	Kurzbeschreibung und Bewertung der Rote-Liste-Biotoptypen	17
2.2	FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)	31
2.2.1	Darstellung und Bewertung	31
2.2.2	Kurzbeschreibung der einzelnen FFH-Lebensraumtypen	34
2.2.2.1	Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160)	34
2.2.2.2	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i> (LRT 4010)	35
2.2.2.3	Trockene europäische Heiden (LRT 4030)	36
2.2.2.4	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120)	38
2.2.2.5	Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)	40
2.2.2.6	Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> ) (LRT 7150)	42
2.2.2.7	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190)	43
2.2.2.8	Moorwälder (LRT 91D0*)	45
2.3	FFH-Arten (Anhang II und IV FFH-RL) sowie Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraumes	48
2.3.1	Arten des Anhangs II der FFH	48
2.3.2	Arten des Anhangs IV der FFH-RL	49
2.3.3	Sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraumes	49
2.4	Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet	50
2.4.1	Allgemeines	50
2.4.2	Erholungs- und Freizeitnutzung	50
2.4.3	Wasserwirtschaft	51
2.4.4	Landwirtschaft	51
2.4.5	Jagd	52
2.4.6	Eigentumssituation	53
2.5	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet	53
2.6	Zusammenfassende Bewertung	56
<b>3</b>	<b>Zielkonzept</b>	<b>67</b>
3.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand	67
3.1.1	Konkretisierung der gebietsbezogenen Ziele	67
3.1.2	Innerfachliche Zielkonflikte sowie deren Auflösung oder Priorisierung	73
3.1.3	Beschreibung des langfristig angestrebten Gebietszustands für den Planungsraum	80
3.2	Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	81
3.2.1	Erhaltungsziele für maßgebliche FFH-Lebensraumtypen und Arten	81
3.2.1.1	Allgemeines	81
3.2.1.2	Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen	82

3.2.1.3	Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes	83
3.2.1.4	Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	87
3.2.2	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	89
3.2.2.1	Allgemeines	89
3.2.2.2	Ziele für Natura-2000-Schutzgegenstände	89
3.2.2.3	Ziele für sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten	97
3.2.3	Zusammenfassende Flächenbilanz	99
3.3	Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für das Natura-2000-Gebiet und den Zielen für sonstige Entwicklung des Planungsraumes	104
<b>4</b>	<b>Handlungs- und Maßnahmenkonzept</b>	<b>106</b>
4.1	Allgemeines	106
4.2	Maßnahmenbeschreibung	108
4.2.1	Maßnahmenblätter	108
4.2.2	Zusammenstellung der Maßnahmen für das FFH-Gebiet 025	138
4.3	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes	147
<b>5</b>	<b>Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf</b>	<b>151</b>
5.1	Offene Fragen	151
5.2	Verbleibende Konflikte	151
5.3	Fortschreibungsbedarf	152
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>155</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Flächengrößen und -anteile der Biotoptypen im FFH-Gebiet 025 nach NLWKN 2016b	12
Tabelle 2-2:	Vorkommen und Ausprägung von Rote-Liste-Biotoptypen im Untersuchungsgebiet (s. NLWKN 2016b)	18
Tabelle 2-3:	Auflistung der FFH-Lebensraumtypen	31
Tabelle 2-4:	Flächenausdehnung der Lebensraumtypen nach Anh. I FFH-RL im FFH-Gebiet (vgl. NLWKN 2016b und NLWKN 2017)	33
Tabelle 2-5:	Klimasensitivität der für das Gebiet 025 signifikanten FFH-Lebensraumtypen (nach VOHLAND & CRAMER 2009 in NLWKN2016a)	55
Tabelle 2-6:	Wichtige/wertvolle Bereiche der einzelnen Schutzgegenstände (signifikante LRT)	57
Tabelle 2-7:	Wichtige/wertvolle Bereiche der einzelnen Schutzgegenstände (FFH-Anhang-Arten, sonstige Arten)	59
Tabelle 2-8:	Wichtige/wertvolle Bereiche der einzelnen Schutzgegenstände (nicht signifikante LRT, weitere Natura 2000 Schutzgegenstände)	60
Tabelle 2-9:	Sonstige aus landesweiter Sicht relevante Schutzgegenstände (Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NLWKN 2011a)	63

Tabelle 2-10:	Sonstige aus landesweiter Sicht relevante Schutzgegenstände (Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NLWKN 2011a)	64
Tabelle 3-1:	Gebietsbezogene Ziele für die einzelnen Schutzgegenstände	68
Tabelle 3-2:	Gebietsbezogene Zielkonflikte und deren Auflösung, Priorisierung	74
Tabelle 3-3:	Ziele zum Erhalt der gemeldeten Vorkommen des LRT 7120	82
Tabelle 3-4:	Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes der LRT 3160, 4010, 7140, 7150 und 91D0*	84
Tabelle 3-5:	Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes des LRT 7120	88
Tabelle 3-6:	Gegenüberstellung von Basiserfassung und angestrebtem, langfristigen Gebietszustand bezüglich der Flächenausdehnungen der signifikanten Lebensraumtypen nach Anh. I FFH-RL im FFH-Gebiet 025	102
Tabelle 3-7:	Gegenüberstellung der Ziele, Synergien und Konflikte	104
Tabelle 4-1:	Maßnahmenübersicht	138
Tabelle 4-2:	Übersicht Kostenschätzung der notwendigen Maßnahmen	147
Tabelle 4-3:	Übersicht Kostenschätzung der sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen	147

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Nicht maßstabsgetreuer veränderter Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) 1 : 50.000 (Kartengrundlage LBEG 2017)	6
----------------	--	---

# 1 Abgrenzung und Kurzcharakterisierung des Planungsraums

## 1.1 FFH-Gebietsgrenze und Grenze des Planungsraumes

Der Planungsraum umfasst das FFH-Gebiet 025 "**Placken-, Königs- und Stoteler Moor**" (EU-Meldenummer DE 2517-301). Die Flächengröße dieses Bearbeitungsgebiets beträgt insgesamt ca. **499 ha**.

Im Stoteler Moor befindet sich eine Fläche, die einem unter die Förderrichtlinie "Klimaschutz durch Moorentwicklung" (KliMo) fallenden Projektgebiet zuzuordnen ist. Diese wird, mit Ausnahme einer über die die FFH-Gebietsgrenzen hinausgehenden Teilfläche, mit berücksichtigt (s. anliegende Karte 1).

Der Planungsraum besteht aus einem relativ großräumigen, degenerierten, großflächig wiedervernässten Hochmoorkomplex. Neben ehemaligen Torfstichen ist das Gebiet durch Spülfelder, die beim Autobahnbau in den 1970er Jahren entstanden sind, und kleinräumige Grünlandnutzung geprägt. Die Moorrestflächen sind mit sekundären Birken- und Birken-Kiefern-Moorwäldern und Pfeifengras-, Heide- und Wollgras-Stadien bewachsen (s. LANDKREIS CUXHAVEN 2010a und NLWKN 2016b). Auf die genannten Spülfelder wird im Folgenden häufig Bezug genommen. Deshalb ist die betreffende Fläche in Karte 1 "Planungsraum - Übersicht" ergänzend dargestellt.

Das FFH-Gebiet 025 wurde im Jahr 2010 durch den Landkreis Cuxhaven mit der Neufassung der Verordnung über das Naturschutzgebiet "Hahnenknooper Moore" (NSG-CUX 004) hoheitlich gesichert. Es ist 2010 aus der Zusammenlegung der ehemaligen Naturschutzgebiete "Plackenmoor" (NSG LÜ 56), "Stoteler Moor" (NSG LÜ 103) und "Königsmoor bei Schwegen" (NSG LÜ 93) hervorgegangen. Die alten Grenzen der ehemaligen Naturschutzgebiete, auf welche sich die Bestandsbeschreibungen in den Folgekapiteln zur besseren Nachvollziehbarkeit häufig beziehen, sind in Karte 1 ersichtlich.

Der Planungsraum wurde im Rahmen der in den Jahren 2014 und 2015 durchgeführten Basiserfassung in drei Teilgebiete (TG) gegliedert, wobei es sich bei TG 3 um zwei angrenzende Landesnaturschutzflächen außerhalb des FFH-Gebietes handelt (s. NLWKN 2016b). Da die drei Teilgebiete von ihrer Ausstattung her jedoch sehr ähnlich sind, wird im vorliegenden FFH-Managementplan auf die Unterteilung in die Teilgebiete nach Basiserfassung verzichtet.

Im Auftrag der ehemaligen Bezirksregierung Lüneburg wurde im Jahr 1997 ein "Pflege- und Entwicklungsplan für die "Moore bei Stotel" Plackenmoor (LÜ 56), Königsmoor (LÜ 93), Stoteler Moor (LÜ 103) und ausgewählte Randbereiche" (MEYER & RAHMEL 1997) erstellt, der im vorliegenden Managementplan Berücksichtigung findet.

## **1.2 Naturräumliche Verhältnisse**

Der Planungsraum ist der naturräumlichen Region Stader Geest - Untereinheit Wesermünder Geest zuzuordnen (vgl. DRACHENFELS 2010, MEYNEN & SCHMIDTHUSEN 1953) und befindet sich am Geestrand im Übergang zur Wesermarsch. Es handelt sich um eine küstennahe Moorniederung in einer abflusslosen, von Geestkernen umgebenen Senke südlich der Ortschaft "Stotel". Hier sind die quartären Ablagerungen aus der Saale-Kaltzeit durch relativ mächtige holozäne Moorbildungen überlagert (vgl. Abbildung 1-1, MEYER & RAHMEL 1997, NLWKN 2016b).

## **1.3 Historische Entwicklung**

Die Moorkultivierung der Hahnenknooper Moore ("Große Moor") begann etwa zu Beginn des 19. Jahrhunderts im Südwesten ausgehend von einer kleinen Moorkolonie im Neuenlander Moor und im Langendammsmoor entlang der heutigen K 54.

Mitte des 20. Jahrhunderts war die Moorkultivierung bis zur vollständigen Aufteilung des Moorgebietes in Parzellen fortgeschritten. Neben landwirtschaftlicher Nutzung und bäuerlichem Handtorfstich hat in Teilbereichen bis in die sechziger Jahre des 20. Jahrhunderts industrieller Torfabbau stattgefunden. Nach Beendigung des industriellen Torfabbaus wurden die Flächen aber zum Teil noch als landwirtschaftliche Grenzertragsflächen genutzt, entwässert und kultiviert. Im Laufe der Jahre musste die Landwirtschaft aber auf vielen dieser schwer zu bewirtschaftenden Flächen aufgegeben werden (vgl. MEYER & RAHMEL 1997, NLWKN 2016b).

Der Hochmoorkomplex ist in drei Teilbereiche gegliedert: Das Stoteler Moor im Norden, das Plackenmoor im mittleren Teil und das Königsmoor im Süden. Nicht vermoorte Geestbereiche über Gley-Podsol sind randlich am Stoteler Sandberg im Norden und bei Neuenlander Moor und Langendammsmoor im Süden des Gebietes kleinräumig zu finden. Im Südwesten und Nordosten lie-

gen Übergangsbereiche zu Niedermoorböden vor (vgl. Abbildung 1-1, MEYER & RAHMEL 1997, NLWKN 2016b).

Das im Nordwesten des Gebietes gelegene Spülfeld (s. auch Kapitel 1.1 und Karte 1), das in den siebziger Jahren im Rahmen des Autobahnbaus angelegt wurde, unterliegt aktuell als Sekundärbiotop einer weitgehend natürlichen Entwicklung. Infolge des aufgespülten Materials ist hier ein intakter Hochmoorkörper nicht mehr gegeben (s. Abbildung 1-1, MEYER & RAHMEL 1997, NLWKN 2016b).

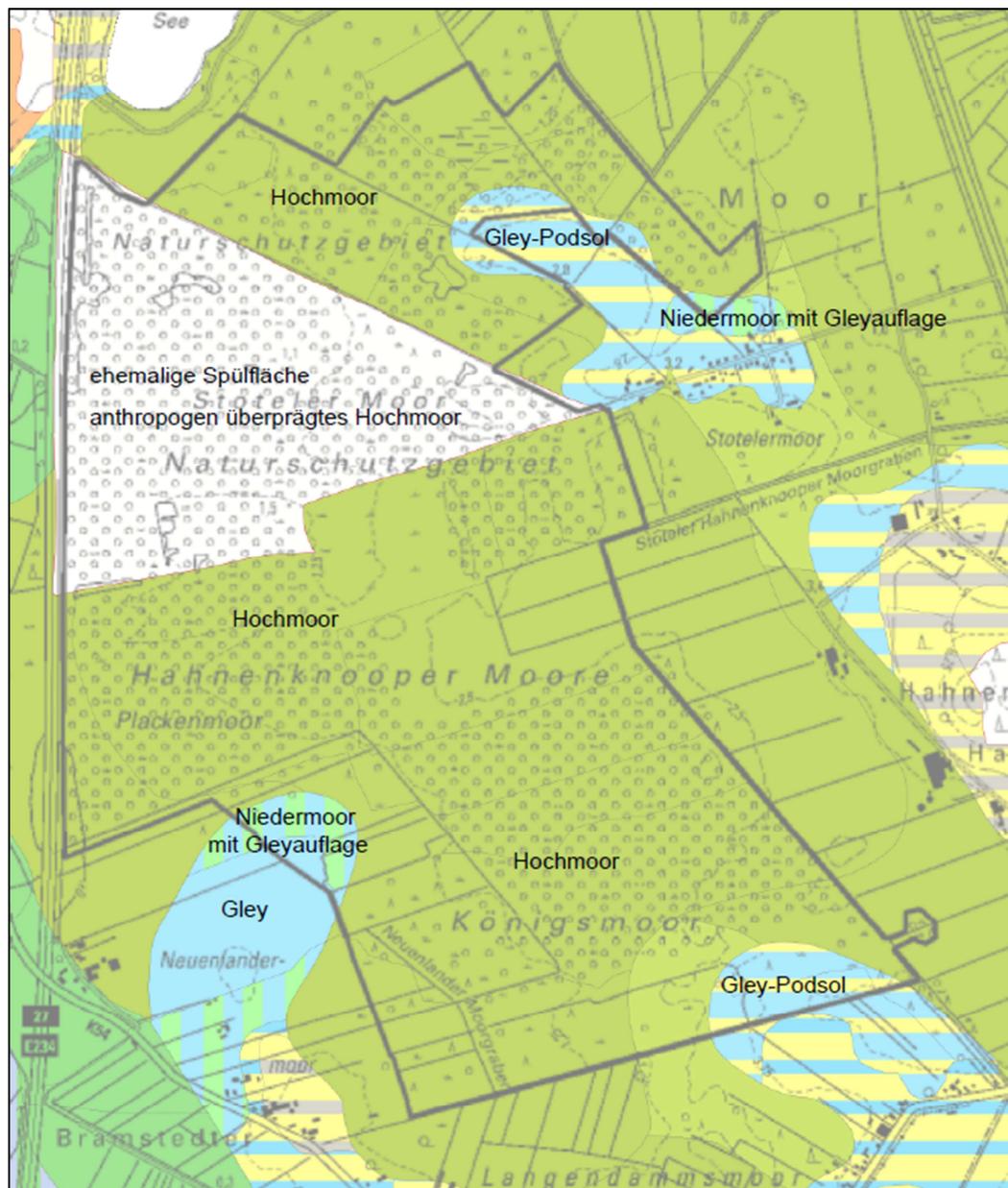


Abbildung 1-1: Nicht maßstabsgetreuer veränderter Auszug aus der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) 1 : 50.000 (Kartengrundlage LBEG 2017)

Das Gebiet ist durch zahlreiche Entwässerungsgräben, ehemalige Handtorfstiche und ehemalige Grünlandflächen kleinräumig gegliedert und besitzt durch den Torfabbau ein variierendes Höhenrelief (von rund 4,50 m ü. NN am Geestrücken im südöstlichen Königsmoor und rund 2,80 m ü. NN am Stoteler Berg bis +/-0 m NN am südwestlichen Rand des Plackenmoores). Erwähnenswert ist das Abfallen der Mooroberfläche nach Westen bis auf rund +/-0 m NN und das starke Gefälle von Südosten (rund 3,75 m bis 4,00 m ü. NN) nach Südwesten bis +/-0 m NN im Bereich des Neuenlander Moorgrabens. Die Mooroberfläche östlich des Spülfeldes (rund 2,50 m ü. NN) ist teilweise im Westteil höher gelegen als die weiter nordöstlich anschließenden Moorbereiche, die bis auf 0,5 m ü. NN am Ostrand des Stoteler Moores abfallen. Im gesamten nördlichen Bereich und im östlichen Randbereich des Königsmoores werden Geländehöhen von rund 2,50 m bis 3,00 m ü. NN erreicht (vgl. anliegende Karten, MEYER & RAHMEL 1997).

#### **1.4 Bisherige Naturschutzaktivitäten**

Mit der Unterschutzstellung des Gebietes (Plackenmoor im Jahr 1973, Stoteler Moor und Königsmoor bei Schwegen jeweils im Jahr 1984) begannen die ersten Naturschutzmaßnahmen. In diesem Zusammenhang erfolgten seitdem bis heute Flächenankäufe durch den Landkreis Cuxhaven und das Land Niedersachsen. Bis auf drei Parzellen am westlichen Rand des Königsmoores befinden sich heute alle Flächen in öffentlicher Hand (siehe Karte 4).

Der heute gut entwickelte Kernbereich des Schutzgebiets, eine quadratisch ausgeformte Fläche, die zugleich im nordwestlichen Königsmoor und östlichen Plackenmoor liegt, sowie eine weitere nicht näher verifizierte, südlich davon gelegene Randfläche des Königsmoores wurden bereits 1973 im Zuge der ersten Maßnahmen vernässt. Innerhalb dieser Flächen wurden im selben Jahr im Zuge dessen Sprengungen, mit dem Ziel, den Torf aufzulockern, durchgeführt (MEYER & RAHMEL 1997, s. Karte 4). Der Umfang der Sprengungen kann heute u. a. aufgrund der unvollständigen Dokumentation der Maßnahmen nicht mehr nachvollzogen werden. Für die Sprengfläche im Placken-/Königsmoor ist aufgrund des sehr guten Erhaltungszustands des LRT 7120 (s. nachfolgendes Kapitel 2.2 ff) davon auszugehen, dass die Vernässungsmaßnahmen erfolgreich waren. Die rundliche Form der Wasserflächen lässt darauf schließen, dass diese zumindest teilweise durch Sprengungen entstanden sind. Bei einem Vergleich mit älteren analogen Luftbildern ist eine Verlandung dieser Flächen seit 1981 zu erkennen (LANDKREIS CUXHAVEN, E-Mail vom 05.03.2019).

Dagegen sind im Bereich der Vernässungs-/Sprenghfläche im Süden des Königsmoores keine strukturellen Änderungen im Luftbild zu erkennen. Einzelne im Gelände schwer erkennbare Sprenglöcher sind aufgrund der Angaben von MEYER & RAHMEL (1997) dennoch nicht auszuschließen (LANDKREIS CUXHAVEN, E-Mail vom 05.03.2019).

In den 1980er Jahren wurden weitere Vernässungen durch Grabendämmungen im Königsmoor und Plackenmoor durchgeführt. Seit 1984 fanden in allen Mooren in unregelmäßigen Abständen die ersten Entkusselungsmaßnahmen in verschiedenen Bereichen des Gebiets statt. Pflegemaßnahmen im Bereich der Grünlandparzellen (einmal jährliche Pflegemahd im Spätsommer) und kleinflächiger Sandheiden fanden seit den 1990er Jahren statt (s. MEYER & RAHMEL 1997). *"Als weitere Pflegemaßnahme zur Optimierung des Kranichlebensraumes wurde im Spülfeld [Stoteler Moor] das Röhricht in den Jahren 1986/87, 1990, 1993 und 1995 großflächig gemäht"* (MEYER & RAHMEL 1997, S. 192).

Diese ersten von 1973 bis 1996 durchgeführten Naturschutzaktivitäten sind im "Pflege- und Entwicklungsplan für die "Moore bei Stotel" Plackenmoor (LÜ 56), Königsmoor (LÜ 93), Stoteler Moor (LÜ 103) und ausgewählte Randbereiche" (MEYER & RAHMEL 1997) näher erläutert und bewertet. Als erfolgreich wurden hier insbesondere die im Stoteler Moor durchgeführten Staumaßnahmen beurteilt, da die Vernässungen dort bis Mitte der 1990er Jahre zum Absterben von Birken und vermehrtem Torfwachstum geführt haben. Entkusselungen ohne gleichzeitige Wiedervernässungen führten dagegen zum vermehrten Birkenaufwuchs. Die Schilfmahd wurde als für den Kranich nicht erforderlich nach 1995 wieder eingestellt (MEYER & RAHMEL 1997). Die Pflegemahd des Hochmoorgrünlandes *"hat in den meisten Bereichen nicht zu einer Förderung von gefährdeten Feuchtgrünlandgesellschaften oder Pflanzenarten geführt. Stattdessen fand eine drastische Torfzehrung um mehrere Dezimeter z. B. im Königsmoor statt, die eine Wiedervernässung angrenzender Moorparzellen deutlich erschwert oder unmöglich macht"* (MEYER & RAHMEL 1997, S. 193).

Der benannte Pflege- und Entwicklungsplan wurde im Jahr 1997 im Auftrag der damaligen Bezirksregierung Lüneburg für die "Moore bei Stotel" erstellt. Auf dessen Grundlage erfolgte die Umsetzung der ersten großflächigeren Wiedervernässungsmaßnahmen im Plackenmoor, im Süden des Stoteler Moores sowie im Osten des Königsmoores. Die Koordination dieser nachfolgend erläuterten, seitdem durch den Landkreis Cuxhaven durchgeführten Pflegemaßnahmen wird vor Ort durch einen ehrenamtlichen Gebietsbetreuer unterstützt.

Im Zuge der Umsetzung der Wiedervernässungsmaßnahmen durch den Landkreis Cuxhaven wurde unter anderem eine Vielzahl von Verwallungen zur Regulierung der Wasserabflüsse angelegt. Die Lage dieser Verwallungen und Grabenverschlüsse sowie der in Folge dessen vernässten Flächen ist in Karte 4 dargestellt (digitalisiert durch den IDN auf Grundlage LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilungen vom 08.05.2018, vom 31.05.2018 sowie Ergänzungen mit E-Mail vom 15.01.2019 und NLWKN, schriftliche Mitteilungen vom 11.02.2019).

Dreizehn der älteren Verwallungen wurden im Winter 2017/2018 entkusselt. Zusätzlich wurden Entkusselungsmaßnahmen auf zwei Hochmoorflächen durchgeführt sowie Gewässer freigestellt und die Entwicklung von Eichen durch die Entnahme von bedrängenden Gehölzen unterstützt (im Norden des Stoteler Moores: LRT 9190, Erhaltungszustand B - gut). Bei einer Fläche handelt es sich um den LRT 7120, im Erhaltungszustand B. Ebenfalls im Norden des Stoteler Moores wurde in einem Bereich (LRT 91D0\*, Erhaltungszustand B) eine Gehölzentnahme von standortfremden Gehölzen durchgeführt (LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilung vom 08.05.2018 und NLWKN 2016b).

Laut Basiserfassung (NLWKN 2016b) wurden im Bereich des Placken- und Königsmoores auf Grünlandstandorten Stillgewässer (LRT 3160) angelegt (s. Kapitel 2.2.2.1 und Tabelle 2-6).

Im Norden des Planungsraumes liegen 20 ha im Stoteler Moor in einem durch die Richtlinie "Klimaschutz durch Moorentwicklung" (KliMo) geförderten Projektgebiet (s. Karte 1, NLWKN, schriftliche Mitteilung vom 11.02.2019). Dieses Gebiet umfasst u. a. eine nördlich an das FFH-Gebiet angrenzende, in der Basiserfassung als mesophiles Grünland kartierte Fläche über Hochmoor.

Durch den NLWKN werden hier Wiedervernässungen durch die Anlage von Verwallungen vorgenommen (s. Karte 4). Die ersten Maßnahmen wurden im Winter 2019 durchgeführt (LANDKREIS CUXHAVEN, mündliche Mitteilung Frau Schmidt am 14.01.2019).

Im Plackenmoor befindet sich ein wertvolles Vorkommen der Moltebeere (*Rubus chamaemorus*), eines von lediglich zwei Vorkommen in Niedersachsen. Dieses Vorkommen war in den Jahren 2001, 2013 und 2017 Gegenstand von Untersuchungen mit unterschiedlicher Intensität und Fragestellung (vgl. NLWKN 2013, 2018). Diese bisher untersuchten Fragestellungen und deren Ergebnisse sind u. a. im Kapitel 2.3.3 angeführt.

Im Süden des Königs Moores liegt eine inzwischen vergraste Heidefläche auf einer ehemals industriell abgetorften Fläche, die in unregelmäßigen Abständen freigestellt wurde.

Folgende regelmäßige Pflegemaßnahmen werden im FFH-Gebiet 025 aktuell durchgeführt:

- Entfernung von Neophyten wie der Spätblühenden Traubenkirsche
- Kontrolle und Instandsetzung der Gräben, Grabenstau und Verwallungen
- Extensivgrünlandpflege durch die landwirtschaftlichen Pächter (Pflegevereinbarungen, s. Kapitel 2.4.4 und Anhang 1)

### **1.5 Aktuelle Nutzungs- und Eigentumssituation**

Die noch bestehenden Grünlandparzellen liegen zumeist brach oder werden extensiv genutzt bzw. gepflegt (s. NLWKN 2016b). Für einen Großteil dieser genutzten Grünlandparzellen bestehen Pflegevereinbarungen (s. Kap. 2.4.4, Karte 4 und Anhang 1).

Auf den an das FFH-Gebiet angrenzenden Flächen findet ebenfalls vorwiegend extensive Grünlandnutzung statt. Ein derzeit intensiv genutzter Acker befindet sich südwestlich des Stoteler Sees. Ebenfalls überwiegend außerhalb des FFH-Gebietes findet intensive Ackernutzung östlich der Autobahn bzw. westlich des Königs Moores statt.

Südöstlich des Stoteler Sees befindet sich außerhalb des FFH-Gebietes ein Gelände, das in den 70er Jahren als Feriengebiet geplant wurde. Die Planung wurde aufgrund des Untergrundes bis auf die Erschließung nicht umgesetzt. Das Gelände liegt derzeit brach.

In den vernässten Bereichen des FFH-Gebietes befinden sich keine Verbandsgewässer von Unterhaltungsverbänden. Lediglich zwei Gewässer des Unterhaltungsverbandes Nr. 79 Osterstade-Nord befinden sich in Randbereichen des FFH-Gebietes. Sie sind in Karte 4 dargestellt.

Administrativ ist der Untersuchungsraum dem Landkreis Cuxhaven zuzuordnen und befindet sich in der Gemeinde Loxstedt.

Die Abgrenzungen des FFH-Gebietes sind mit denen des Naturschutzgebiets "Hahnenknooper Moore" (NSG-CUX 004) identisch.

Bis auf drei Parzellen am westlichen Rand des Königsmoores befinden sich heute alle Flächen in öffentlicher Hand (Landkreis Cuxhaven, Land Niedersachsen, eine Parzelle im Osten des Königsmoores im Eigentum der Gemeinde Loxstedt).

## 2 Bestandsdarstellung und Bewertung

### 2.1 Biotoptypen

#### 2.1.1 Flächendeckende Darstellung und Bewertung

Im Folgenden werden die im Rahmen der im Jahr 2014 und 2015 durchgeführten Basiserfassung (NLWKN 2016b) flächendeckend aufgenommenen Biotoptypen im FFH-Gebiet mit ihren Flächengrößen bzw. -anteilen tabellarisch aufgeführt. Die Biotoptypen sind in Karte 2 dargestellt.

Nachfolgende Tabelle zeigt Angaben zum Schutzstatus der im Gebiet vorkommenden Biotoptypen nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG, nach § 29 BNatSchG bzw. § 22 (4) NAGBNatSchG und zur besonderen Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach der "Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz" (s. NLWKN 2011a).

*Tabelle 2-1: Flächengrößen und -anteile der Biotoptypen im FFH-Gebiet 025 nach NLWKN 2016b*

Biotoptyp	Code	Umfang		Besonders geschützt <sup>1</sup>	Priorität für Maßnahmen <sup>2</sup>
		Flächengröße (ha)	Anteil am Gesamtgebiet (%)		
<b>Wälder</b>					
Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	WQT	0,45	0,09	-	-
Eichenmischwald feuchter Sandböden	WQF	0,79	0,16	-	-

<sup>1</sup> Legende:

§ 30 nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen,  
 § 29 nach § 29 BNatSchG i.V. mit § 22 (4) NAGBNatSchG geschützter Landschaftsbestandteil  
 ( ) teilweise geschützte Biotoptypen (je nach Ausprägung)

<sup>2</sup> Legende:

xx nach der Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz höchst prioritäre Biotoptypen,  
 x nach der Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz prioritäre Biotoptypen  
 (s. NLWKN 2011a).

Biotoptyp	Code	Umfang		Besonders geschützt <sup>1</sup>	Priorität für Maßnahmen <sup>2</sup>
		Flächen- größe (ha)	Anteil am Ge- samtge- biet (%)		
Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands	WBA	55,83	11,03	§ 30	x
Birken-Bruchwald mäßig nährstoff- versorgter Standorte des Tieflands	WBM	45,42	8,98	§ 30	x
Zwergstrauch-Birken- und - Kiefern-Moorwald	WVZ	4,85	0,96	-	x
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern- Moorwald	WVP	61,00	12,06	-	x
Sonstiger Birken- und Kiefern- Moorwald	WVS	17,61	3,48	-	-
Birken- und Zitterpappel- Pionierwald	WPB	1,58	0,31	-	-
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	3,65	0,72	-	-
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>					
Weiden-Sumpfgewüchse nährstoff- reicher Standorte	BNR	1,60	0,32	§ 30	-
Weiden-Sumpfgewüchse nährstoff- ärmerer Standorte	BNA	0,14	0,03	§ 30	-
Gagelgewüchse der Sümpfe und Moore	BNG	9,22	1,82	§ 30	-
Feuchtwald nährstoffreicher Standorte	BFR	0,18	0,04	§ 29	-
Sonstiges naturnahes Sukzessi- onsgewüchse	BRS	0,47	0,09	§ 29	-
Strauchhecke	HFS	0,19	0,04	§ 29	x
Strauch-Baumhecke	HFM	5,77	1,14	§ 29	x
Baumhecke	HFB	0,23	0,05	§ 29	x

Biotoptyp	Code	Umfang		Besonders geschützt <sup>1</sup>	Priorität für Maßnahmen <sup>2</sup>
		Flächen- größe (ha)	Anteil am Ge- samtge- biet (%)		
Naturnahes Feldgehölz	HN	0,14	0,03	§ 29	-
Sonstiger Einzel- baum/Baumgruppe	HBE	1,18	0,23	§ 29	-
Allee/Baumreihe	HBA	0,32	0,06	§ 29	-
<b>Binnengewässer</b>					
Kalk- und nährstoffarmer Graben	FGA	0,17	0,03	-	-
Nährstoffreicher Graben	FGR	0,90	0,18	-	-
Sonstiges naturnahes nährstoffar- mes Stillgewässer	SOZ	13,68	2,70	§ 30	x
Schilfröhricht nährstoffarmer Still- gewässer	VORS	0,06	0,01	§ 30	-
Sonstiges naturnahes nährstoffrei- ches Stillgewässer (eutroph)	SEZ	0,19	0,04	§ 30	x
Verlandungsbereich nährstofffrei- cher Stillgewässer mit Flutra- sen/Binsen	VEF	0,10	0,02	§ 30	x
<b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore</b>					
Basen- und nährstoffarmes Sauer- gras-/Binsenried	NSA	1,26	0,25	§ 30	xx
Nährstoffarmes Flatter-Binsenried	NSF	54,65	10,80	§ 30	x
Mäßig nährstoffreiches Sauergras- /Binsenried	NSM	1,04	0,21	§ 30	x
Schlankseggenried	NSGG	2,09	0,41	§ 30	x
Sumpfschilfseggenried	NSGA	1,41	0,28	§ 30	x
Binsen- und Simsenried nährstoff- reicher Standorte	NSB	10,71	2,12	§ 30	x
Schilf-Landröhricht	NRS	23,66	4,68	§ 30	x

Biotoptyp	Code	Umfang		Besonders geschützt <sup>1</sup>	Priorität für Maßnahmen <sup>2</sup>
		Flächengröße (ha)	Anteil am Gesamtgebiet (%)		
Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation	NPZ	0,13	0,03	(§ 30), § 29	-
<b>Hoch- und Übergangsmoore</b>					
Wollgras-Torfmoos- Schwingrasen	MWS	11,61	2,29	§ 30	xx
Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium	MWT	9,10	1,80	§ 30	xx
Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium	MGF	3,26	0,64	§ 30	x
Trockeneres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium	MGT	0,68	0,13	§ 30	x
Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium	MPF	41,40	8,18	§ 30	x
Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium	MPT	22,40	4,43	§ 29	x
Glockenheide-Anmoor/-Übergangsmoor	MZE	0,50	0,10	§ 30	xx
Torfmoosrasen mit Schnabelriedvegetation	MST	0,01	0,00	§ 30	x
Gehölzjungwuchs auf entwässertem Moor	MDB	1,11	0,22	(§ 30), § 29	-
<b>Fels-, Gesteins- und Offenbiotope</b>					
Sonstige vegetationsarme Torffläche	DTZ	0,10	0,02	(§ 30), § 29	-
<b>Heiden und Magerrasen</b>					
Feuchte Sandheide	HCF	0,19	0,04	§ 30	x
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden	RAP	0,91	0,18	(§ 30), § 29	x
Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte	RAG	0,64	0,13	(§ 30), § 29	-

Biotoptyp	Code	Umfang		Besonders geschützt <sup>1</sup>	Priorität für Maßnahmen <sup>2</sup>
		Flächen- größe (ha)	Anteil am Ge- samtge- biet (%)		
<b>Grünland</b>					
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	1,58	0,31	§ 29	x
Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	3,21	0,63	§ 29	x
Sonstiges mageres Nassgrünland	GNW	13,48	2,66	§ 30	xx
Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	2,85	0,56	§ 30	xx
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	7,34	1,45	-	-
Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden	GEM	55,17	10,90	-	-
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	1,51	0,30	-	-
Intensivgrünland auf Moorböden	GIM	4,49	0,89	-	-
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	1,35	0,27	-	-
Grünland-Einsaat	GA	0,57	0,11	-	-
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>					
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	0,24	0,05	§ 29	-
Artenarme Landreitgrasflur	UHL	0,18	0,04	§ 29	-
<b>Acker- und Gartenbaubiotope</b>					
Sandacker	AS	0,87	0,17	-	-
<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>					
Weg	OVW	0,69	0,14	-	-

### 2.1.2 Kurzbeschreibung und Bewertung der Rote-Liste-Biototypen

Im Folgenden werden Verbreitung und Vegetation der im Rahmen der Basiserfassung aufgenommenen Rote-Liste-Biototypen innerhalb des FFH-Gebiets bzw. beschrieben (s. Tabelle 2-2). Die unter "Verbreitung" angegebene Anzahl der nachgewiesenen Vorkommen bezieht sich auf die Anzahl der Bestände, die den jeweiligen Biototyp als Hauptcode im Polygon aufweisen, entweder vollständig (100 %) oder mit einem prozentualen Anteil.

Die gebietsbezogene Auswertung der jeweiligen Gefährdungen und Beeinträchtigungen der in dem Gebiet vorkommenden Rote-Liste-Biototypen ist über eine Sichtung der einzelnen Erfassungsbögen aus der Basiserfassung (NLWKN 2016b) bzw. mittels Abfragen über das FFH-Eingabeprogramm erfolgt und in Karte 5 dargestellt.

Aussagen zur Nutzung oder Pflege von Flächen bzw. zu bisher durchgeführten Naturschutzaktivitäten sind durch den Abgleich der in Karte 2 dargestellten Lage der vorkommenden Rote-Liste-Biototypen mit der in Karte 4 dargestellten Informationen abgeleitet.

Hinweis: Der wissenschaftliche Name der charakteristischen Arten wird je Art der Übersichtlichkeit halber in der Tabelle nur einmal mit der ersten Nennung erwähnt.

Tabelle 2-2: Vorkommen und Ausprägung von Rote-Liste-Biototypen im Untersuchungsgebiet (s. NLWKN 2016b)

Bio-top-tyt	RL-Statu <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchge- führte Maßnahmen
<b>Wälder</b>					
WQT	2	Entspricht dem LRT 9190 und wird daher ausführlich unter Kap. 2.2.2.7 behandelt.			
WQF	2	Entspricht dem LRT 9190 und wird daher ausführlich unter Kap. 2.2.2.7 behandelt.			
WBA	2	Entspricht dem LRT 91D0* und wird daher ausführlich unter Kap. 2.2.2.8 behandelt.			
WBM	2	Entspricht dem LRT 91D0* und wird daher ausführlich unter Kap. 2.2.2.8 behandelt.			
WVZ	3d	Entspricht dem LRT 91D0* und wird daher ausführlich unter Kap. 2.2.2.8 behandelt.			
WVP	*d	In Vergesellschaftung mit dem Biototyp "WBA" ist dieser Rote-Liste-Biototyp gleichzeitig dem LRT 91D0* zugeordnet worden und unter Kap. 2.2.2.8 behandelt.	Dominanz von Gewöhnlichem Pfeifengras ( <i>Molinia caerulea</i> ) in der Krautschicht, darüber hinaus artenarm	ein geringer Flächenanteil ist durch Entwässerung und hiervon nur eine Fläche auch durch Eutrophierung gefährdet, 3 Flächen am Ost- bzw. Nordrand des Gebiets durch Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz, eine dieser Flächen durch	wiedervernässt, mit Ausnahme einer Flächen im Königsmoor

<sup>3</sup> Gefährdungskategorien Rote Liste (DRACHENFELS 2012, Korrigierte Fassung 2017):

Bio-topotyp	RL-Status <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchgeführte Maßnahmen
WVS	*d	13 Bestände insbesondere in den Randbereichen und auf den Moordämmen des gesamten Gebietes	stark entwässert Moorwald/ gehäuftes Auftreten von Brombeere ( <i>Rubus fruticosus</i> agg.)/ Himbeere ( <i>Rubus idaeus</i> ) und Gewöhnlichem Dornfarn ( <i>Dryopteris carthusiana</i> )	Tritt- und Wühlschäden durch Wild beeinträchtigt, in einer Fläche am äußersten Südostrand des Gebietes Müllablagerungen  überwiegend keine (Tritt- und Wühlschäden durch Wild auf einer einzigen Fläche im Norden des Stoteler Moores)	wiedervernässt, mit Ausnahme eines Bestands südlich des Königsmoores und eines Bestandes am Nordoststrand Stoteler Moor
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>					
BNR	3	10 Bestände, überwiegend im nördlichen Königsmoor im Grünlandbereich	Weiden-Sumpfgewebusch, nährstoffreicher Standorte/Ohr-Weide ( <i>Salix aurita</i> ), Grauweide ( <i>Salix cinerea</i> ), Moor-Birke ( <i>Betula pubescens</i> ), Faulbaum ( <i>Frangula alatoria</i> ), Eberesche ( <i>Sorbus aucuparia</i> ), Flatter-Binse ( <i>Juncus effusus</i> ) und Gewöhnlicher Wurmfarn ( <i>Dryopteris filix-mas</i> )	keine	Wiedervernässung im Königsmoor
BNA	2	ein Bestand im östlichen Bereich südwestlich Siedlung Stotelermoor	Weiden-Sumpfgewebusch, nährstoffärmerer Standorte/bestandsbildend sind Ohr- und Grauweide sowie Jungwuchs der Moor-Birke, zusätzlich Gagel ( <i>Myrica gale</i> )	keine	wiedervernässt

Bio-topotyp	RL-Status <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchgeführte Maßnahmen
BNG	2	27 Bestände, überwiegend im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets, viele als Nebenbiotop im Komplex mit regenerationsfähigen Moorbiotopen erfasst und dann zum Teil dem LRT 7120 zugeordnet (s. Kap. 2.2.2.4)	und Gewöhnliches Pfeifengras.  neben Gagelstrauch nur durch wenige weitere Arten wie Gewöhnliches Pfeifengras, gelegentlich Besenheide ( <i>Calluna vulgaris</i> ), Moor-Birke, Scheidenwollgras ( <i>Eriophorum vaginatum</i> ) und Torfmoose ( <i>Sphagnum</i> spp.) gekennzeichnet	überwiegend keine  (3 Bestände mit Hauptcode "BNG" verteilt über das Gebiet: Tritt- und Wühlschäden durch Wild, hiervon der Bestand im Norden Königsmoor sowie eine weitere große Fläche: Verbuschung/Sukzession")	wiedervernässt
BFR	3(d)	2 kleinflächige Bestände in Randbereichen	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte>Weiden ( <i>Salix</i> spp.), Brombeere und Himbeere	schmaler Bestand nahe Autobahn: Tritt- und Wühlschäden durch Wild	wiedervernässte Standorte Westrand Plackenmoor und Nordrand Stoteler Moor
HFS	3	1 Bestand am Westrand des Königsmoores	umgebend Nasswiesen (GNW, GNF)	keine	-
HFM	3	mehrere Bestände in den Randbereichen des Gebietes und in den Grünlandbereichen südwestlich der Ortslage Stotelermoor	umgebend Grünlandnutzung (tlw. genutzt, teilweise brach liegend)	keine	-

Bio-topotyp	RL-Status <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchgeführte Maßnahmen
HFB	3(d)	3 Bestände am Westrand des Königsmoores	umgebend Grünlandbrache (NSF) und Nasswiese (GNF)	keine	-
<b>Binnengewässer</b>					
SOZ	2	Einige entsprechen dem LRT 3160 und werden daher ausführlich unter Kap. 2.2.2.1 behandelt.			
VOM	3	zahlreich im Gebiet (überwiegend nicht dem LRT 3160 zugeordnet)	unterschiedliche Struktur und Entstehung, unterschiedliche Verlandungsgesellschaften, die z. T. als Nebencode erfasst sind	viele Gewässer durch Verbuchung/Sukzession beeinträchtigt, 2 kleine Gewässer im Königsmoor durch Tritt- und Wühlschäden durch Wild	wiedervernässt
VORS	3	17 Bestände: Verlandungsgesellschaft am Rand von Torfdämmen als Nebencode	Moosdominanz von <i>Sphagnum fallax</i> und <i>S. cuspidatum</i> , selten auch flutende Matten von <i>Drepanocladus fluitans</i>	fast alle Bestände: Verbuchung/Sukzession, viele Bestände Tritt- und Wühlschäden durch Wild	wiedervernässt
VORS	3	1 Bestand inmitten Spülfeld als Verlandungsgesellschaft von SOZ, umgeben von WBM	Gemeines Schilf ( <i>Phragmites australis</i> ) dominierend, begleitend Flatter-Birse	Tritt- und Wühlschäden durch Wild, Verschlämmung	wiedervernässt
VOW	3	17 Bestände: Verlandungsgesellschaft im Königsmoor und teilweise in den überstauten Berei-	Schmalblättriges Wollgras ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ), Schnabelsegge ( <i>Carex rostrata</i> ) und Sumpf-Calla ( <i>Calla palustris</i> ).	als Nebenbiotop zu SOZ teilweise Verbuchung/Sukzession	wiedervernässt

Bio-top-typ	RL-Status <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchgeführte Maßnahmen
		chen im Norden, Verlandungsgesellschaft als Nebencode von SOZ	Häufig ein dichtes Torfmoospolster zwischen den Pflanzen aus Arten wie <i>Sphagnum fallax</i> .		
VOB	3	28 Bestände: Verlandungsgesellschaft in überfluteten, ehemals als Grünland genutzten Flächen und in den Grünlandbereichen Verlandungsgesellschaft als Nebencode überwiegend von SOZ	Flatter-Binse. Häufig auch Torfmoosmatten zwischen den Binsebulien ( <i>Sphagnum fallax</i> , <i>S. fimbriatum</i> ).	als Nebenbiotop zu SOZ viele Bestände: Verbuchung/Sukzession, 2 Bestände Tritt- und Wühlschäden durch Wild	wiedervernässt
SEZ	3	3 Bestände: am Rand des Plackenmoores bzw. Spülfeld sowie im Bereich um die Ortschaft Stotelermoor	Schilf dominant, begleitet von Weißem Straußgras ( <i>Agrostis stolonifera</i> agg.), Flutendem Schwaden ( <i>Glyceria fluitans</i> agg.), Flatter-Binse ( <i>Juncus effusus</i> ), Kleiner Wasserlinse ( <i>Lemna minor</i> ), Grau-Weide ( <i>Salix cinerea</i> )	Tritt- und Wühlschäden durch Wild an allen Beständen, 2 Gewässer: Verschlämmung, das dritte (Bereich Ortschaft Stotelermoor) Verbuchung/Sukzession	wiedervernässt
VEF	3	4 kleinflächige Bestände (3 im Königsmoor, 1 am Nordwestrand Stoteler Moor) als Verlandungsgesellschaft von Stillge-	Flutrasenarten bestandsbildend: Flutender Schwaden, Knick-Fuchsschwanz ( <i>Alopecurus geniculatus</i> ) und/oder die Flatter-	alle Bestände außer dem südlichen; Tritt- und Wühlschäden durch Wild und Verbuchung/Sukzession	wiedervernässt

Bio-top-typ	RL-Status <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchgeführte Maßnahmen
		wässern auch im Neben-code	Binse		
SPM	2	2 Verlandungsgesellschaften an neu angelegten Gewässern, als Nebencode von SOZ	zeitweise trockenfallende Stillgewässerbereiche mit typischer Pioniervegetation von Zwergbinsen: Kröten-Binse ( <i>Juncus bufonius</i> agg.).	als Nebenbiotop: keine (Pionierbiotop, neu angelegten Gewässers)	-
<b>Gehölzfreie Biotop-typen der Sümpfe, Niedermoore</b>					
NSA	1	Diesem Rote-Liste-Biotop-typen bzw. vorkommenden Biotop kann zum weit überwiegenden Teil gleichzeitig dem LRT 7140 zugeordnet werden und ist deshalb unter Kap. 2.2.2.5 behandelt.			
NSF	3(d)	64 Bestände in ehemals als Grünland genutzte Bereichen (tlw. als Nebencode aufgenommen)	Nährstoffarmes Flatterbinsenried/Dominanz von Flatter-Binse (artenarm)	überwiegend keine (eine Fläche im Königsmoor: unzureichende Pflege, 2 weitere benachbarte Bestände im Königsmoor: Sukzession/Verbuschung)	wiedervernässt, mit Ausnahme einer kleinen Fläche im Norden Stoteler Moor, ein Bestand ragt in eine entkesselte Fläche/Klimo-Projektfläche
NSM	2	15 Bestände: oft kleinflächig in andere Sumpfbiotop eingestreut (davon nur 6 als Hauptcode erfasst)	Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried/ Gewöhnliches Pfeifengras, Schnabel-Segge, Hundstraußgras ( <i>Agrostis canina</i> ), Gewöhnlicher Dornfarn und Torfmoose ( <i>Sphagnum fallax</i> , <i>S.</i>	keine	wiedervernässt

Bio-topotyp	RL-Status <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pfleger/bisher durchgeführte Maßnahmen
			<i>fimbriatum</i> , <i>S. palustre</i> ), oft ehemals als Grünland genutzte Bereiche, die wiedervernässt wurden		
NSGG	3	4 Bestände im Komplex mit anderen Sumpfgesellschaften insbesondere auf der ehemaligen Spüflfläche	Nährstoffreiches Schilankseggenried mit <i>Carex acuta</i>	Verbuschung/Sukzession, Tritt- und Wühlschäden durch Wild	wiedervernässt
NSGA	2	6 Bestände im Plackenmoor	Nährstoffreiches Sumpfschilkräuterried mit <i>Carex acutiformis</i>	2 Flächen am Südrand und eine am Westrand Plackenmoor: Tritt- und Wühlschäden durch Wild	wiedervernässt
NSB	2	16 Bestände: ehemalige Grünflächen vor allem in den Randbereichen	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte mit Dominanz von Flatter-Binse, mit wenigen Begleitern wie Rasenschmieele ( <i>Deschampsia cespitosa</i> ), Weißem Straußgras und Jungpflanzen von Moor-Birke.	auf 2 benachbarten kleinen Flächen Tritt- und Wühlschäden durch Wild, dort sowie an 5 weiteren Randflächen Verbuschung/Sukzession, auf den 5 zusätzlichen Flächen zudem mangelnde Pflege	wiedervernässt (2 Flächen im Nordbereich KliMo-Projekt), mit Ausnahme einer Fläche am Westrand Königsmoor
NRS	3	16 Bestände insbesondere auf der ehemaligen Spüflfläche (davon 3 als Nebencode erfasst)	Schilf-Landröhricht mit Dominanz von Schilf, Begleitung von Flatter-Binse, Sumpf-Reitgras ( <i>Calamagrostis canescens</i> ) mit Verbuchungstendenzen zum Birken- und Kiefernbruchwald	größere Fläche im Norden der Spüflfläche: Verbuschung/Sukzession, 3 Flächen am westlichen Rand der Spüflfläche: mangelnde Pflege	wiedervernässt

Bio-top- typ	RL- Sta- tus <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchge- führte Maßnahmen
NRG	3	nur Nebenbiotop	Rohrglanzgras ( <i>Phalaris arundi- racea</i> )-Landröhricht (nur kleinflä- chig)/ Dominanz von Rohrglanzgras- Landröhricht	als Nebenbiotop zu NSB auf der östlichen Fläche von zweien am Nordwestrand des Gebiets Verbuschung/Sukzession, mangeln- de Pflege	wiedervernässt
NPZ	3	6 Bestände jeweils im Randbereich der neu ge- schaffenen Gewässer in den Grünlandflächen im Königsmoor	Nassstandort mit krautiger Pio- niervegetation/ Gewöhnlicher Wolfstrapp ( <i>Lycopus europaeus</i> ), Kröten-Binse, Weißes Straußgras, Wolliges Honiggras ( <i>Holcus lanatus</i> ) und Flatter-Binse	Tritt- und Wühlschäden durch Wild, Verbuschung/Sukzession	-
<b>Hoch- und Übergangsmoore</b>					
MHZ	2	Entspricht in Vergesellschaftung mit anderen Biotopen dem LRT 7120 und wird daher ausführlich unter Kap. 2.2.2.4 behandelt.			
MWS	2	Der größte Flächenanteil mit diesem Rote-Liste-Biototypen entspricht dem LRT 7140 oder ist als Nebencode in Vergesellschaftung anderen LRT zugeordnet und wird ausführlich unter Kap. 2.2.2.5 behandelt.			
MWT	2	Entspricht dem LRT 7120 und wird daher ausführlich unter Kap 2.2.2.4 behandelt.			
MGF	2d	Entspricht dem LRT 7120 und wird daher ausführlich unter Kap 2.2.2.4 behandelt.			
MGT	2d	Entspricht dem LRT 7120 und wird daher ausführlich unter Kap 2.2.2.4 behandelt.			

Bio-topotyp	RL-Status <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchgeführte Maßnahmen
MGB	2d	Entspricht dem LRT 7120 und wird daher ausführlich unter Kap 2.2.2.4 behandelt.			
MPF	3d	Der größte Flächenanteil mit diesem Rote-Liste-Biototypen entspricht dem LRT 7120 und wird daher ausführlich unter Kap. 2.2.2.4 behandelt.	neben dem dominanten Gewöhnlichen Pfeifengras moortypische Arten und Arten der An- und Hochmoore	Entwässerung (südlich Königsmoor), Verbuchung/Sukzession und Vergrasung/Verfüllung (Nordrand Spülfeld)	Fläche im Spülfeld: bereits wiedervernässt
MZE	1	Entspricht dem LRT 4010 und wird daher ausführlich unter Kap. 2.2.2.2 behandelt.			
MST	2	Entspricht dem LRT 7150 und wird daher ausführlich unter Kap. 2.2.2.6 behandelt.			
MDB	*d	3 Bestände im Randbereich des Plackenmoores an der Autobahn und südlich des Moorkerns, angrenzend an das Grünland	stark entwässerte, ehemalige Hochmoorflächen mit moortypischen Pflanzen oder Jungwuchs von Gehölzen: artenarme, dichte, gebüschartige Birkendickungsstadien mit überwiegend Pfeifengras	keine	wiedervernässt
<b>Heiden und Magerrasen</b>					

Bio-topotyp	RL-Status <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchgeführte Maßnahmen
HCF	2	Entspricht dem LRT 4030 und wird daher ausführlich unter Kap. 2.2.2.3 behandelt.			
RAP	3d	2 Bestände im Süden des FFH-Gebiets	Vergraste Heide auf Mineralböden mit einer Dominanz von Pfeifengras.	keine	-
RAG	3d	1 Bestand am Stoteler Sandberg	Vergraste Heide (artenarme Grasflur magerer Standorte) mit einer Dominanz von Rotem Straußgras ( <i>Agrostis capillaris</i> ), begleitet von Draht-Schmiele ( <i>Deschampsia flexuosa</i> ) und Gewöhnlichem Pfeifengras	keine	-
<b>Grünland</b>					
GMF	2	1 Bestand am nördlichen Rand des FFH-Gebietes (KliMo-Projektfläche)	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte: Rotes Straußgras, Gewöhnliches Ruchgras ( <i>Anthoxanthum odoratum</i> ), Wolliges Honiggras, Rot-Schwinge! ( <i>Festuca rubra ssp. rubra</i> ), Wiesen-Rispengras ( <i>Poa pratensis</i> ), Gemeine Schafgarbe	mangelnde Pflege	wiedervernässt

Bio-topotyp	RL-Status <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchgeführte Maßnahmen
			( <i>Achillea millefolium</i> ), Großer Sauerampfer ( <i>Rumex acetosa</i> ) und Spitz-Wegerich ( <i>Plantago lanceolata</i> ), zusätzlich Nässezeiger wie Wiesen-Segge ( <i>Carex nigra</i> ) und Flatter-Binse		
GMS	2	1 Bestand im südlichen Königsmoor	Mesophiles Grünland/mäßig feuchter Standort, gegenüber Intensivgrünland deutlich artenreicher, Dominanz von Süßgräsern: Rotes Straußgras, Gemeines Ruchgras, Wolliges Honiggras, Rot-Schwingel, Wiesen-Rispengras, Gemeine Schafgarbe, Großer Sauerampfer und Spitz-Wegerich, daneben charakteristische Krautarten für mesophiles Grünland mit breiter Standortamplitude wie Wiesen-Schaumkraut, Scharfer Hahnenfuß, Großer Sauerampfer keine für den LRT 6510 maßgeblichen Mähwiesenarten, daher Zuordnung zum LRT 6510 im Nachhinein durch den NLWKN mit E-Mail vom 19.10.2018 als	Defizite im Arteninventar, Entwässerung	aktuell in Nutzung als extensive Mähwiese oder Weide (s. Pflegevereinbarung Nr. 5, Anhang 1)

Bio-top- typ	RL- Sta- tus <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchge- führte Maßnahmen
GNW	2	10 Bestände, schwer- punktmäßig im Randbe- reich des westlichen Kö- nigsmoores	Kartierungsfehler eingestuft.  Sonstiges mageres Nassgrün- land/ Flatter-Binse, Wolliges Honiggras, Rot-Schwengel, Rasen-Schmiele und Wiesen-Segge bzw. Bastard- Schlank-Segge ( <i>Carex x elytroi-</i> <i>des</i> ), begleitend gewöhnliches Ruchgras, Kriechender Hahnen- fuß ( <i>Ranunculus repens</i> ), Großer Sauerampfer, Sumpf-Kratzdistel ( <i>Cirsium palustre</i> ), Gemeiner Gilbweiderich ( <i>Lysimachia vulga-</i> <i>ris</i> ), Kuckucks-Lichtnelke ( <i>Silene</i> <i>flos-cuculi</i> ) und Sumpf-Hornklee ( <i>Lotus pedunculatus</i> )	keine Beeinträchtigungen nach Ge- ländebögen, gem. Bericht zur Ba- siserfassung (NLWKN 2016b): Auch im Untersuchungsgebiet be- steht eine akute Gefährdung einiger Bestände durch Nutzungsaufgabe und dadurch bedingter Sukzession zu Sumpf- oder Gehölzbiotopen.	aktuell in Nutzung als extensive Mähwiese oder Weide bzw. Mäh- weide (s. Pflegeverein- barung Nr. 2, 3 und 5, Anhang 1)
GNF	2	3 Bestände, schwer- punktmäßig im Randbe- reich des westlichen Kö- nigsmoores	Seggen-, binsen- oder hochstau- denreicher Flutrasen/ Weißes Straußgras, Flutender Schwaden und Gänse- Fingerkraut ( <i>Potentilla anserina</i> )	eine Fläche im Stoteler Moor: Tritt- und Wühlschäden durch Wild	aktuell in Nutzung als extensive Mähwiese oder Weide bzw. Mäh- weide (s. Pflegeverein- barung Nr. 2, 4, 5 und 6, Anhang 1)
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>					
UHF	3d	1 Bestand an einer Gra-	Halbruderale Gras- und Stauden- flur feuchter Standorte/	keine	-

Bio-top- typ	RL- Sta- tus <sup>3</sup>	Verbreitung (Vorkommen im Gebiet)	Ausprägung/ kennzeichnende Arten	Gefährdungen/ Beeinträchtigungen	Nutzung/ Pflege/bisher durchge- führte Maßnahmen
		benbüschung	Große Brennnessel ( <i>Urtica dioica</i> ), Flatter-Binse, Rasen-Schmiele und Kletten-Labkraut ( <i>Galium aparine</i> )		
UHL	*	1 Bestand in mitten eines Heidebereiches im südlichen Königsmoor	Artenarme Landreitgrasflur/ Dominanz von Land-Reitgras ( <i>Calamagrostis epigejos</i> )	keine	-

0 - vollständig vernichtet oder verschollen, 1 - von vollständiger Vernichtung bedroht, 2 - stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt, 3 - gefährdet bzw. beeinträchtigt, R - potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet, \* nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig, d - entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

## 2.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

### 2.2.1 Darstellung und Bewertung

Maßgeblich für die Maßnahmenplanung sind die FFH-LRT, die im aktuellen Standarddatenbogen (SDB) genannt sind. Der SDB hat die Ergebnisse der Basiserfassung (NLWKN 2016b) umgesetzt und ist der Zielkonzeption zugrunde zu legen. Die Vorkommen der FFH-LRT im FFH-Gebiet 025 sowie deren jeweiliger Erhaltungszustand sind in anliegender Karte 3 dargestellt. Um die differenzierten Informationen aus der Basiserfassung vollumfänglich abzubilden, sind für die jeweiligen Teilflächen auch die in weiteren Hauptcodes erfassten LRT beschriftet und die Erhaltungszustände als Aufsignatur dargestellt, sodass sich dort teilweise verschiedene Schraffuren für unterschiedliche Erhaltungszustände überlagern.

Die im SDB für das Gebiet Nr. 2517-301 (Stand Mai 2017) und in der Verordnung über das Naturschutzgebiet "Hahnenknooper Moore" (LANDKREIS CUXHAVEN 2010a) aufgelisteten FFH-LRT sind nicht vollkommen identisch. Übereinstimmungen und Abweichungen sind der folgenden Tabelle 2-3 zu entnehmen. Sofern ein LRT in der jeweiligen Unterlage benannt ist, ist dies mit einem "x" in dieser Tabelle gekennzeichnet.

Tabelle 2-3: Auflistung der FFH-Lebensraumtypen

FFH-Lebensraumtypen <sup>1</sup>	Rep. nach SDB <sup>2</sup>	Gesamt-gebietsbez. EHZ nach SDB	Schutz-gebiets-VO	FFH-Basiserfassung
3160 Dystrophe Seen und Teiche	C	B	x	x
4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	C	B	x	x
4030 Trockene europäische Heiden	D		x	x
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichen Böden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )			x	

FFH-Lebensraumtypen <sup>1</sup>	Rep. nach SDB <sup>2</sup>	Gesamt-gebietsbez. EHZ nach SDB	Schutz-gebiets-VO	FFH-Basiserfassung
6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ).			x	x
<b>7110* Lebende Hochmoore (prioritärer LRT)</b>			x	x
7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	B	C	x	x
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	C	B	x	x
7150 Torfmoor-Schlenken ( <i>Rhynchosporion</i> )	C	B	x	x
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit <i>Quercus robur</i>	D		x	x
<b>91D0* Moorwälder (prioritärer LRT)</b>	B	B	x	x

Erläuterungen:

<sup>1</sup> Bezeichnung des Lebensraumtyps (LRT) mit Nummer, Kennzeichnung der prioritären LRT mit "\*" sowie mit Fettdruck hervorgehoben

<sup>2</sup> Repräsentativität (Rep.):

A - hervorragende Repräsentativität (war für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend)

B - gute Repräsentativität (das Gebiet hat eine hohe Bedeutung für den Lebensraumtyp)

C - mittlere Repräsentativität (nachrangiges Vorkommen im Gebiet)

D - nicht signifikant (ohne Bedeutung für die Unterschutzstellung des Gebietes, für diese LRT wird der Erhaltungszustand nicht beurteilt, es werden im Regelfall auch keine Erhaltungsziele formuliert)

Der LRT 7110\* Lebende Hochmoore (prioritärer LRT) ist im Standarddatenbogen nicht aufgeführt und wurde im Rahmen der Basiserfassung nur als Neben-code vergeben. Die Entwicklung des LRT 7110\* ist jedoch langfristig möglich und wünschenswert (NLWKN 2016b).

Der in der NSG-VO benannte LRT 6410 wurde im Zuge der Basiserfassung nicht kartiert.

Der LRT 6510 wurde im Nachhinein als Kartierfehler identifiziert (NLWKN, E-Mail vom 19.10.2018).

LRT 7110\*, 6410 und 6510 werden daher nicht weiter beschrieben.

Die Flächenausdehnung der übrigen FFH-LRT, wird in nachfolgender Tabelle differenziert nach den Erhaltungszuständen und Entwicklungsflächen im Gesamtgebiet aufgeführt. Der angegebene Flächenanteil der Erhaltungszustände A, B und C bezieht sich auf die Gesamtfläche des LRT ohne Entwicklungsflächen (E).

*Tabelle 2-4: Flächenausdehnung der Lebensraumtypen nach Anh. I FFH-RL im FFH-Gebiet (vgl. NLWKN 2016b und NLWKN 2017)*

LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand						Summe (ha) ohne E	Gesamtflächen Anteil (%) ohne E	
	A		B		C				E
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)		
3160			1,95	0,39	0,43	0,09	0,20	2,38	0,48
4010			0,50	0,10				0,50	0,10
4030 <sup>+</sup>			0,10	0,02	0,09	0,02		0,19	0,04
7120	15,34	3,03	11,64	2,33	53,82	10,78		80,80	16,19
7140			3,93	0,79	0,62	0,12		4,55	0,91
7150			0,01	0,00				0,01	0,00
9190 <sup>+</sup>			0,79	0,16	0,45	0,09		1,24	0,25
91D0*			85,52	17,14	31,36	6,28	4,19	116,88	23,42

Erläuterungen:

LRT:

<sup>+</sup> - keine signifikanten Vorkommen im Gebiet (Repräsentativität D)

\* - prioritärer Lebensraumtyp

Erhaltungszustand:

A - sehr gut

B - gut

C - mittel bis schlecht

E - Entwicklungsfläche

Im Folgenden werden die für den Managementplan relevanten Angaben aus dem Erläuterungsbericht der FFH-Basiserfassung (NLWKN 2016b) übernommen und um ggf. durchgeführte Pflegemaßnahmen ergänzt. Weitere spezifische Standortbedingungen, die bei den durchgeführten Vor-Ort-Begehungen erfasst wurden, werden ebenfalls berücksichtigt. Die im Rahmen der Basiserfassung festgestellten Gefährdungen oder Beeinträchtigungen der LRT sind in Karte 5 dargestellt.

## 2.2.2 Kurzbeschreibung der einzelnen FFH-Lebensraumtypen

### 2.2.2.1 Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160)

#### Verbreitung bzw. Vorkommen im Gebiet

Ein Teil der "sonstigen naturnahen, nährstoffarmen Stillgewässer" (SOZ) sind aufgrund ihrer Ausprägung dem LRT 3160 zuzuordnen.

*"Bestände des LRT 3160 finden sich häufig im Gebiet und sind meist im Komplex mit LRT 7120 anzutreffen (25 Gewässer)" (NLWKN 2016b).*

Sie befinden sich im nördlichen und südlichen Stoteler Moor (südlich des Spülfeldes) sowie im nördlichen und südlichen Königsmoor.

#### Ausprägung, kennzeichnende Arten

*"Die Gewässer dieses Lebensraumtyps im Gebiet sind sonstige, durch Abgrabung entstandene und vermutlich als Biotope angelegte nährstoffarme Stillgewässer (SOZ). Die Gewässer weisen naturnahe Strukturen in Form von Verlandungsvegetation aus Torfmoosen (VOM) wie *Sphagnum fallax*, *S. denticulatum* und *S. cuspidatum* auf. Weiterhin typisch sind Verlandungszonen aus Wollgras oder anderen Moorpflanzen (VOW), dominiert von Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) bzw. Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) oder auch Sumpf-Calla (*Calla palustris*)" (NLWKN 2016b).*

#### Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Als Gefährdung wird in einigen Geländebögen "Verbuschung/Sukzession" benannt. Mehrere kleine Gewässer im Königsmoor sind u. a. durch "Tritt- und Wühlschäden durch Wild" beeinträchtigt (NLWKN 2016b).

#### Erhaltungszustand und Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand

*"Im Gebiet wurden siebzehn Gewässer mit Erhaltungszustand B eingestuft und fünf mit C. Ausschlaggebend für gute Bewertungen waren naturnahe Uferstrukturen mit gut ausgeprägten Verlandungszonen, nur sehr gering durch Eutrophierung beeinflusstes Wasser sowie ein hoher Anteil an typischen Arten. Bewertungen erfolgten meist aufgrund von schlecht ausgeprägten Gewässerstrukturen und Vegetationszonierungen bei den künstlich entstandenen Gewässern*

sowie aufgrund von Artenarmut, Eutrophierung und damit verbundene Wassertrübung war ebenfalls Grund für Abwertungen" (NLWKN 2016b).

Als ungünstig bewertet wurden einige insbesondere in Grünlandbereichen künstlich angelegte Gewässer, bei deren Anlage im Hochmoorboden offensichtlich der mineralische Untergrund angeschnitten wurde und eine Verbindung zum Grundwasser besteht. Das stete Vorkommen von Sumpf-Calla (*Calla palustris*) in den Gewässern, stellenweise auch von Flatter-Binse (*Juncus effusus*) deutet darauf hin, dass die Torfauflage nur geringmächtig ist und Nährstoffe freigesetzt wurden (vgl. NLWKN 2016b).

Positiv bewertet wurden die Gewässer, die durch Überflutung infolge von Wiedervernässungsmaßnahmen entstanden sind und Ansätze von Niedermoorentwicklung zeigen (vgl. NLWKN 2016b).

*"Drei Gewässer wurden als Entwicklungsflächen für den LRT 3160 ausgewählt. Bei ihnen handelt es sich um neu geschaffene Kleingewässer, in dem sich noch keine typische Vegetation angesiedelt hat, dies aber für die Zukunft zu erwarten ist"* (NLWKN 2016b).

Das Vorkommen des LRT im Gebiet wird als nachrangig eingestuft (entspricht einer mittleren Repräsentativität (C)).

#### Nutzung und bisher durchgeführte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Eine Nutzung oder Pflege wurde im Rahmen der Basiserfassung (Geländebögen) nicht festgestellt bzw. "war nicht erkennbar" (s. NLWKN 2016b).

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

#### Verbreitung bzw. Vorkommen im Gebiet

Im südlichen Stoteler Moor, im Bereich der Spülfläche, wurde auf einer Fläche der RL-Biototyp "Glockenheide-Anmoor/-Übergangsmoor" (MZE) dem LRT 4010 zugeordnet (NLWKN 2016b).

#### Ausprägung, kennzeichnende Arten

*"Feuchte Heiden des LRT 4010 werden von Glocken-Heide (*Erica tetralix*) geprägt und weisen unterschiedliche Anteile von Torfmoosen und/oder Pfeifen-*

gras auf. Hohe Anteile anderer Zwergsträucher wie Besenheide (*Calluna vulgaris*) oder Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) sind möglich. Im Gebiet wurde eine Fläche mit Dominanz der Erfassungseinheit MZE dem LRT 4010 zugeordnet. Typische, im Gebiet häufige Arten der Anmoorheide sind neben Glocken-Heide (*Erica tetralix*) und Besenheide (*Calluna vulgaris*), die Torfmoose *Sphagnum denticulatum*, *S. fallax*, *S. palustre* sowie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*)" (NLWKN 2016b).

#### Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Nach Geländebogen der Basiserfassung (NLWKN 2016b) liegen geringe bis mäßige Beeinträchtigungen durch "Verbuschung/Sukzession" und "Vergrasung/Verfilzung" vor.

#### Erhaltungszustand und Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand

"Die Fläche weist einen guten Erhaltungszustand (Bewertung B) auf. Sie besitzt einen geringen Anteil an Pfeifengras (*Molinia caerulea*), eine hohe Zwergstrauchdeckung mit hohem Anteil an Glockenheide (*Erica tetralix*) und typische Pflanzenarten der Anmoorheiden sowie Torfmoose. Ein Aufwuchs an Gehölzen trat nur in geringem Maße auf." (NLWKN 2016b).

"Die Wiedervernässung führt in diesem Bereich zu einem kleinräumigen Wechsel des Glockenheide-Übergangsmoores mit nährstoffarmen Flatter-Binsenrieden" (NLWKN 2016b).

Das Vorkommen des LRT im Gebiet wird als nachrangig eingestuft (entspricht einer mittleren Repräsentativität (C)).

#### Nutzung oder bisher durchgeführte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Unter "Sonstige Nutzung/Pflege" wurde im Rahmen der Basiserfassung (Geländebögen) "Mulchen" vermerkt (NLWKN 2016b).

### **2.2.2.3 Trockene europäische Heiden (LRT 4030)**

#### Verbreitung bzw. Vorkommen im Gebiet

Die zwei kleinen Teilflächen des RL-Biototyps "Feuchte Sandheide" (HCF) wurden dem LRT 4030 zugeordnet.

Die eine Fläche befindet sich im südlichen Stoteler Moor in einem Spülfeld und ist vergesellschaftet mit einem dem LRT 4010 zugeordneten Biotop. Die andere Fläche liegt im Süden des Gebiets im Königsmoor.

#### Ausprägung, kennzeichnende Arten

Bei der im Süden des Königsmoores kartierten Fläche handelt es sich um einen nur sehr kleinen Bestand, der die Form eines Halbmondes hat. Inmitten des Halbmondes hat sich durch die frühere Entnahme von Sand eine artenarme Landreitgrasflur entwickelt (vgl. NLWKN 2016b).

*"Zwergstrauchheiden des LRT 4030 sind meist von der Besenheide (Calluna vulgaris) geprägt. Weiterhin sind Draht-Schmiele (Deschampsia flexuosa), Harzer Labkraut (Galium saxatile), und Heide-Schlafmoos (Hypnum jutlandicum) Begleiter der Sandheide im Gebiet. Gewöhnliches Pfeifengras (Molinia caerulea) und Glocken-Heide (Erica tetralix) kennzeichnen die feuchte Ausprägung"* (NLWKN 2016b).

#### Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Nach Geländebogen der Basiserfassung (NLWKN 2016b) liegen geringe bis mäßige Beeinträchtigungen durch *"mangelnde oder unsachgemäße Pflege"* sowie *"Verbuschung/Sukzession"* vor.

#### Erhaltungszustand und Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand

*"Der Bestand in der Spülfläche wurde mit gut (EHZ B) bewertet"* (NLWKN 2016b). Der Bestand im Süden des Gebietes wurde mit mittel bis schlecht (EHZ C) eingestuft (NLWKN 2016b). *"Zu einer Abwertung führte Vergrasung, d. h. die Degeneration der Zwergstrauchvegetation durch konkurrenzstarke Gräser (v. a. Draht-Schmiele und Pfeifengras). Es wurde nur ein Altersstadium der Heide angetroffen, was ebenfalls zu Abwertungen führte. Um die Bestände des LRT langfristig zu erhalten, sind neben einer angepassten Pflege, z. B. durch Mahd, auch eine zusätzliche Pufferzone und die Abfuhr des Mähguts, notwendig"* (NLWKN 2016b).

Der LRT hat im Gebiet keine signifikanten Vorkommen (Repräsentativität D).

### Nutzung oder bisher durchgeführte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

In der Vergangenheit wurde, solange die Fläche aufgrund der durchgeführten Wiedervernässungsmaßnahmen noch befahrbar war, die Fläche im Stoteler Moor regelmäßig gemäht.

Im Geländebogen ist die Fläche als "*Brache/ungenutzte Fläche*" vermerkt (NLWKN 2016b).

### **2.2.2.4 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120)**

#### Verbreitung bzw. Vorkommen im Gebiet

Bei entsprechender Ausprägung ist den RL-Biototypen "Feuchtes Glocken-Heide-Hochmoordegenerationsstadium" (MGF, 2 Bestände im Kernbereich des Stoteler Moores), "Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium" (MPF), "Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen" (MWS, 3 Flächen im Königsmoor) und "Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium" (MWT) der LRT 7120 zugeordnet worden.

Teilweise sind diese eng vergesellschaftet mit den RL-Biototypen "Trockeneres Glocken-Heide-Hochmoordegenerationsstadium" (MGT, 2 Bestände im Randbereich des Stoteler Moores), "Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium" (MPT), "Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore" (BNG), "Regenerierter Torfstichbereich des Tieflands mit naturnaher Hochmoorvegetation" (MHZ) und "Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium" (MGB) In diesen Fällen sind diese Biototypen mit in den LRT einbezogen.

*"Der LRT 7120 wurde vor allem jeweils in den drei Kernzonen des Stoteler-, Placken- und Königsmoores erfasst."* (NLWKN 2016b).

#### Ausprägung, kennzeichnende Arten

*"Es handelt sich um Flächen, die einen Biotopkomplex aus Pfeifengras-, Wollgras- und Glockenheidestadien sowie Moorschlenkenvegetation aufweisen. Hochmoortypische Arten sind vorhanden, aber nicht dominierend. Die Flächen sind wiedervernässt und gehen zum Teil aus ehemaligem Torfabbau hervor"* (NLWKN 2016b).

*"Neben den dominierenden und namensgebenden Arten der Degenerationsstadien wurden in den Flächen u. a. Besenheide (*Calluna vulgaris*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*),*

Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) sowie Torfmoose (u. a. *Sphagnum fallax*, *S. fimbriatum*, *S. magellanicum* *S. papillosum* und *S. palustre*) angetroffen" (NLWKN 2016b).

#### Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Als "Gefährdung/Beeinträchtigung" wird in den Geländebögen der Basiserfassung (NLWKN 2016b) für den LRT 7120 bzw. den Biotoptyp MWT und den überwiegenden Teil der Flächen des RL-Biotoptyps MPF vielfach "Verbuschung/Sukzession" angegeben. Solche Flächen befinden sich in den zentralen Bereichen vom Stoteler Moor, Königsmoor und dem östlichen Plackenmoor. Im Königsmoor liegt ein räumlicher Schwerpunkt dieser Beeinträchtigungen auch in den südlichen Bereichen. Ein kleiner Teil dieser Flächen sowie angrenzende sind zudem durch "Vergrasung" betroffen (NLWKN 2016b).

Vielfach treten in Bezug auf diesen LRT auch "Tritt- und Wühlschäden durch Wild" auf. Räumliche Schwerpunkte dieser Beeinträchtigung liegen am Südrand und im Norden des Königsmoores sowie im Stoteler Moor (Südrand der Klimoprojektfläche) und Osten des Plackenmoores. In der Verlängerung des Weges "Sandberg" gehen diese Beeinträchtigungen in Bezug auf den Biotoptyp MGT teilweise in Beeinträchtigungen durch "Fahrspuren/Bodenverdichtung" über (NLWKN 2016b)

"Entwässerung" stellt nur im Nordosten des Stoteler Moores sowie auf einer zentralen Fläche im östlichen Plackenmoor eine Beeinträchtigung dar (NLWKN 2016b).

#### Erhaltungszustand und Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand

"Drei Bestände des LRT 7120 wurden mit EHZ A (sehr gut) bewertet, einer davon erhielt den Nebencode **LRT 7110**. 41 Bestände sind in gutem EHZ (B) und 71 Flächen wurden als mittel bis schlecht eingestuft (EHZ C). Abwertungen erfolgten aufgrund der durch Torfabbau und Entwässerung veränderten Moorstruktur, der fehlenden Bult-Schlenken-Komplexe und der Beeinträchtigung durch leichte Verbuschung und Vergrasung sowie Defiziten im Arteninventar. In den Kernbereichen der Hochmoorreste ist eine Weiterentwicklung in Richtung des LRT 7110 möglich. Bei gleichbleibendem Wasserstand ist auch in den Beständen mit aktuell mittlerem bis schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung möglich." (NLWKN 2016b).

Dem Vorkommen des LRT im Gebiet wird mit einer guten Repräsentativität (B) zugesprochen.

#### Bisher durchgeführte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein Großteil der Flächen mit diesem LRT befindet sich im Bereich der wieder-vernässten Flächen. Teilweise sind diese Flächen entkusselt worden (s. Karte 3 und Karte 4).

### **2.2.2.5 Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)**

#### Verbreitung bzw. Vorkommen im Gebiet

Die RL-Biototypen "Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried" (NSA) und "Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen" (MWS) wurden mit entsprechender Ausprägung dem LRT 7140 zugeordnet.

*"Der Lebensraumtyp 7140 wurde nicht so häufig im Gebiet kartiert (25 Bestände). Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im südlichen Bereich des Gebiets (Königsmoor). Die Vorkommen sind meist kleinflächig und im Komplex mit anderen Lebensraumtypen zu verzeichnen" (NLWKN 2016b).*

#### Ausprägung, kennzeichnende Arten

*"Bei den Beständen des LRT 7140 handelt es sich um torfmoosreiche Sümpfe mit basen- und nährstoffarmen Seggen-, Binsen- und Wollgrasrieden, die darüber hinaus andere Arten der Übergangs- und Hochmoore aufweisen können. Im Untersuchungsgebiet ist dieser Biototyp durch Dominanz- oder Mischbestände u. a. von Sumpf-Calla (*Calla palustris*), Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) gekennzeichnet. In diesen Beständen finden sich meist mehr oder weniger zerstreut Arten wie Hundstraußgras (*Agrostis canina*), Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*). Weiterhin kommen zum Teil dichte und flächige Bestände von Torfmoosen (u. a. *Sphagnum fallax*, *S. denticulatum*, *S. cuspidatum*) in den Flächen vor" (NLWKN 2016b).*

In den Kernbereichen des gesamten Gebietes befinden sich insgesamt 18 Bestände mit "Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen" (MWS).

"Der Biotoptyp *"Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried"* (NSA) ist im Gebiets sehr selten vertreten (3 Bestände). Es handelt sich um torfmoosreiche Sümpfe mit basen- und nährstoffarmen Seggen-, Binsen- und Wollgrasrieden, die darüber hinaus andere Arten der Übergangs- und Hochmoore aufweisen können. Im Untersuchungsgebiet ist dieser Biotoptyp durch Mischbestände aus Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Sumpf-Calla (*Calla palustris*) gekennzeichnet. In diesen Beständen finden sich meist mehr oder weniger zerstreut Arten wie Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*). Weiterhin sind zum Teil dichte und flächige Vorkommen von Torfmoosen (u. a. *Sphagnum fallax*, *Sphagnum palustre*, *S. denticulatum*) in der Vegetation vertreten" (NLWKN 2016b). Mit Ausnahme einer Fläche am Nordrand des Plackenmoores wurden diese Bestände dem LRT 7140 zugeordnet.

#### Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Für die meisten Flächen des LRT 7140 sind *"Tritt- und Wühlschäden durch Wild"* als Beeinträchtigungen in den Geländebögen angeführt (s. NLWKN 2016b).

Durch *"Verbuschung/Sukzession"* ist eine kleine Fläche im westlichen Plackenmoor ebenso wie eine Fläche im Stoteler Moor (Spülfeld) sowie Flächen im zentralen Königsmoor (südlich des Extensivgrünlandbereichs) und drei Flächen am Südrand des Königsmoores betroffen (NLWKN 2016b).

Eine der Flächen im zentralen Königsmoor (südlich des Extensivgrünlandbereichs) ist zusätzlich von *"Vergrasung/Verfilzung"* betroffen. Darüber hinaus ist nur eine kleine Teilfläche am Südrand des Königsmoores sowie eine Fläche im zentralen Plackenmoor hierdurch negativ beeinflusst (NLWKN 2016b).

#### Erhaltungszustand und Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand

*"Die meisten der als LRT 7140 kartierten Bestände wiesen einen guten Erhaltungszustand auf (Bewertung B, 24 Bestände). Ein Bestand wurde hingegen mit einem mittleren bis schlechten Zustand erfasst (Bewertung C). Die gut ausgeprägten Bestände sind meist torfmoosreich, mit hoher Wassersättigung, und weisen eine relativ hohe Strukturvielfalt auf. Typische Arten nährstoffarmer Standorte sind in hoher Zahl oder mit hoher Deckung vertreten; Nährstoffzeiger fehlen hingegen meist. Gründe für eine Abwertung bei dem schlecht ausgeprägten Bestand waren Defizite im Arteninventar und ein erhöhtes Aufkommen*

von Flatter-Binse (*Juncus effusus*, Nebencode NSF) sowie eine Beeinträchtigung in Form von Verbuschung" (NLWKN 2016b).

Das Vorkommen des LRT im Gebiet wird als nachrangig eingestuft (entspricht einer mittleren Repräsentativität (C).

#### Bisher durchgeführte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Die Flächen mit diesem LRT befinden sich im Bereich der wiedervernässten Flächen (s. Karten 3 und 4).

### **2.2.2.6 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) (LRT 7150)**

#### Verbreitung bzw. Vorkommen im Gebiet

Dem RL-Biototyp "Torfmoosrasen mit Schnabelriedvegetation" (MST) kann im Gebiet aufgrund seiner entsprechenden Ausprägung der LRT 7150 zugeordnet werden.

*"Der LRT 7150 ist im Gebiet nur einmal anzutreffen. Das Vorkommen findet sich im Königsmoor in einer relativ neu geschaffenen flachen Senke"* (NLWKN 2016b).

#### Ausprägung, kennzeichnende Arten

*"Die Torfmoos-Schlenke (Erfassungseinheit MST) im Gebiet ist durch Torfmoose wie *Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum denticulatum* und *Sphagnum fallax* gekennzeichnet, sowie durch wenige krautige Arten wie Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*)"* (NLWKN 2016b).

#### Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Als Nebenbiotop zu einem Standort mit "Feuchtem Glocken-Heide-Hochmoordegenerationsstadium" (MGF) ist dieser Bestand ebenso durch "Vergrasung/Verfilzung" sowie "Verbuschung/Sukzession" gefährdet (s. NLWKN 2016b).

#### Erhaltungszustand und Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand

*"Der Bestand des LRT 7150 wurde mit gut bewertet. Der günstige Erhaltungszustand war vor allem durch die Kombination niedrigwüchsiger Arten des Rhy-*

*chosporion mit Torfmoosen gekennzeichnet. Eine geringe Abwertung erfolgte aufgrund des unvollständigen Arteninventars. Es ist zu erwarten, dass sich die Fläche mit zunehmender Sukzession zu einem LRT 7120 entwickelt, da die Moorschlenke in einem Komplex von Beständen des LRT 7120 mit EHZ B/C eingestreut ist. Für einen dauerhaften Erhalt von Beständen des LRT 7150 müssten regelmäßig entsprechende Ausgangsbedingungen, z. B. durch Abgraben von Senken geschaffen werden" (NLWKN 2016b).*

Das Vorkommen des LRT im Gebiet wird als nachrangig eingestuft (entspricht einer mittleren Repräsentativität (C).

#### Bisher durchgeführte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Die Fläche mit diesem LRT befindet sich im Bereich der wiedervernässten Flächen (s. Karten 3 und 4).

### **2.2.2.7 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit *Quercus robur* (LRT 9190)**

#### Verbreitung bzw. Vorkommen im Gebiet

Den RL-Biototypen "Eichenmischwald armer, trockener Sandböden" (WQT) und "Eichenmischwald feuchter Sandböden" (WQF) kann im Gebiet bei entsprechender Ausprägung der LRT 9190 zugeordnet werden.

Dem LRT 9190 wurden so die Biotop-Erfassungseinheiten WQT (Eichenmischwald armer, trockener Sandböden) am östlichen Gebietsrand bei der Ortschaft Stoteler Moor und WQF (Eichenmischwald, feuchter Standorte) am nordwestlichen Gebietsrand zugeordnet. Es handelt sich jeweils um verhältnismäßig kleinflächige Bestände (s. NLWKN 2016b).

#### Ausprägung, kennzeichnende Arten

*"Die bodensauren Eichen- und Eichenmischwälder sind durch die Dominanz der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) gekennzeichnet. Sowohl die Baumartenzusammensetzung als auch die Krautschicht der Bestände sind, abhängig von Standort und Bodenwasserhaushalt, unterschiedlich ausgebildet und kennzeichnen die verschiedenen Untertypen" NLWKN 2016b).*

*Neben der namensgebenden Art (*Quercus robur*) finden sich in den Beständen Moor-Birken (*Betula pubescens*), in einem auch Zitterpappel (*Populus tremula*).*

*Die Strauchschicht wird von Eberesche (Sorbus aucuparia), Faulbaum (Frangula alnus), von der nichtheimischen Spätblühenden Traubenkirsche (Prunus serotina) und Brombeere (Rubus fruticosus agg.) ausgebildet" (NLWKN 2016b).*

*"Die Krautschicht wird im Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT) von dominierendem Adlerfarn (Pteridium aquilinum) sowie mit geringer Deckung von Draht-Schmieele (Deschampsia flexuosa) sowie Gewöhnlichem Dornfarn (Dryopteris carthusiana) gebildet. Im Eichenwald feuchter Sandböden (WQF) treten Gewöhnliches Pfeifengras (Molinia caerulea), Breitblättriger Wurmfar (Dryopteris dilatata) sowie Flatter-Binse (Juncus effusus) hinzu" (NLWKN 2016b).*

#### Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Als Gefährdung wird in den Geländebögen für den Biotoptyp WQT "Entwässerung" und für den Biotoptyp "WQF zusätzlich "Tritt- und Wühlschäden durch Wild" benannt (NLWKN 2016b).

#### Erhaltungszustand und Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand

*"Der Erhaltungszustand des einen WQF-Biotops wurde als gut (EHZ B) bewertet, der andere in einem mittleren bis schlechten Zustand (EHZ C). Der gut bewertete Eichenwald weist eine von Stieleichen dominierte Baumschicht auf. Es handelt sich um einen älteren, totholzreichen Bestand mit einem für das Untersuchungsgebiet hohen Anteil an Altholz und Habitatbäumen. Als weitere Hauptbaumart ist Moor-Birke (Betula pubescens) vorhanden. Die Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die zweite LRT-Fläche wurde wegen des geringen Anteils an Tot- und Altholz, einer ungünstigen Verteilung älterer Waldentwicklungsphasen und einer gestörten Krautschicht abgewertet. Ebenso führte das Fehlen einer typischen Strauchschicht zu einer Abwertung des EHZ. Die Abwertungen ergaben sich auch aufgrund der geringen Flächengröße, die der Waldgesellschaft nicht genug Raum für größeren Strukturreichtum und höhere Artenvielfalt bieten" (NLWKN 2016b).*

Der LRT hat im Gebiet keine signifikanten Vorkommen (Repräsentativität D).

#### Bisher durchgeführte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Die Spätblühende Traubenkirsche wurde zwischenzeitlich am nördlichen Gebietsrand (WQT) im Zuge von Pflegemaßnahmen entfernt.

Die Fläche des Biotoptyps (WQF) befindet sich im Bereich der wiedervernässten Flächen (s. Karte 3 bzw. 4).

### 2.2.2.8 Moorwälder (LRT 91D0\*)

#### Verbreitung bzw. Vorkommen im Gebiet

Bei entsprechender Ausprägung ist den RL-Biotoptypen "Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands" (WBA), "Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands" (WBM) sowie "Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald" (WVZ) der LRT 91D0\* zugeordnet worden. *"Auch WVP (Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald) wurde z. T. als LRT erfasst, sofern er im Komplex mit WB vorkam oder eine gute Ausprägung darstellte (Nebencode WBA). Weiterhin wurden kleinflächige Ausprägungen der Biotopeinheiten MPF, MPT und BNG innerhalb der Moorwälder in den LRT 91D0\* einbezogen"* (NLWKN 2016b).

*"Der LRT 91D0\* ist der häufigste Waldlebensraumtyp im Gebiet (68 Bestände). Er besiedelt große Teile der ehemaligen Spülfläche, ist aber auch kleinflächiger in den anderen Bereichen des Gebiets anzutreffen"* (NLWKN 2016b).

#### Ausprägung, kennzeichnende Arten

*"Der LRT 91D0\* umfasst Moor- und Bruchwälder auf nährstoffarmen, nassen und torfigen Standorten mit Dominanz von Birken oder Kiefern sowie Vorkommen von Torfmoosen und/oder Arten der Erlen-Bruchwälder und Sümpfe. Die Baumschicht der Moorwälder im Untersuchungsgebiet ist hauptsächlich aus Moor-Birke (*Betula pubescens*) und zum Teil auch aus Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) in unterschiedlichen Dominanzverhältnissen aufgebaut. In der Strauchschicht findet sich meist der Gagelstrauch (*Myrica gale*), der mit unterschiedlich hoher Artmächtigkeit auftritt. Auch Faulbaum (*Frangula alnus*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) sind gelegentlich eingestreut. Die Krautschicht wird stets von Gewöhnlichem Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominiert, das oft in charakteristischer Bultform anzutreffen ist. An bruchwaldtypischen Nässezeigern finden sich stellenweise Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), gelegentlich auch Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) eingestreut. Weiterhin treten oft hochmoortypische Arten wie Glocken-Heide (*Erica tetralix*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) hinzu. Darüber hinaus sind auch Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Krähenbeere (*Empetrum nigrum*)*

und Besenheide (*Calluna vulgaris*) anzutreffen. In den meisten Beständen finden sich zumindest in Senken oder ehemaligen Torfstichen Torfmoose (u. a. *Sphagnum fimbriatum*, *S. palustre*, *S. fallax*), teilweise in ausgedehnten Rasen. (...)" (NLWKN 2016b).

Im Plackenmoor befindet sich zudem das größte Moltebeeren-Vorkommen (*Rubus chamaemorus*) Niedersachsens. Jedoch ist der Bestand nach Durchführung der Wiedervernässungsmaßnahmen um rund 85 % im Vergleich zu 2001 zurückgegangen (s. NLWKN 2013).

### Gefährdungen/Beeinträchtigungen

Als "Gefährdung/Beeinträchtigung" werden in den Geländebögen für fast alle Flächen des LRT 91D0\* "Tritt- und Wühlschäden durch Wild" benannt. Ausgenommen hiervon sind Bestände im nordöstlichen Stoteler Moor, am Ostrand des Königsmoors sowie ein paar zentraler Bereiche des Königs- und des Plackenmoores (s. NLWKN 2016b).

"Entwässerung" stellt zusätzlich überwiegend in den Randbereichen, d. h. im nordöstlichen Stoteler Moor, südwestlichen und südlichen Plackenmoor, östlichen und zentralem Königsmoor (südlich der Extensivgrünlandnutzung) eine Beeinträchtigung dar (s. NLWKN 2016b). Insbesondere ein Teil des im Gebiet verbreiteten Biotoptyps WVP ist durch "Entwässerung" und hiervon wiederum ein Anteil der Flächen auch durch "Eutrophierung" gefährdet (s. NLWKN 2016b).

Darüber hinaus werden Gefährdungen durch "Eutrophierung" nur für eine Fläche im westlichen Plackenmoor sowie weitere Bereiche im westlichen, südöstlichen, nordöstlichen und zentralem Königsmoor ausgewiesen. So liegt ein räumlicher Schwerpunkt der Gefährdung/Beeinträchtigung durch "Eutrophierung" südlich des von der Siedlung Stotelermoor zum Moor führenden Weges "Sandberg" (hier Biotoptyp WBA). Eine Fläche des Biotoptyps WBM am Westrand des Königsmoors ist durch "Eutrophierung" beeinträchtigt bzw. gefährdet. Diese Fläche sowie eine weitere im nordöstlichen Stoteler Moor gelegene Fläche ist zudem durch "Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz" beeinträchtigt (s. NLWKN 2016b).

Die im zentralen Plackenmoor gelegenen Flächen des Biotoptyps WVZ [REDACTED] sind mit Ausnahme einer kleinen nördlicher gelegenen Teilfläche durch "standortfremde Baumarten" beeinträchtigt und so überwiegend als "Entwicklungsflächen" eingestuft (s. NLWKN 2016b).

### Erhaltungszustand und Einflussfaktoren auf den Erhaltungszustand

*"42 Bestände des LRT 91D0\* wurde ein guter Erhaltungszustand (EHZ B) bescheinigt, 24 Bestände weisen einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (EHZ C) auf. Gut ausgeprägte Bestände finden sich oft im Komplex mit Hochmoorbiotopen und zeigen ein regelmäßiges Vorkommen moortypischer Arten. Die Baumschicht besteht vorwiegend aus Moorbirke (*Betula pubescens*) und zum Teil aus Kiefer (*Pinus sylvestris*). Fichten (*Picea abies*) kommen nur in drei Flächen im westlichen Plackenmoor mit geringem Anteil vor. Anzeichen einer Entwässerung sind nicht oder kaum zu erkennen. Abwertungen beim Kriterium Habitatstruktur erfolgten meist aufgrund eines geringen Totholz- und Habitatbaumanteils, einer Mooschicht mit nur geringem Torfmoosanteil und einem geringen Anteil an Altholz, wobei dieser Punkt bei den oft naturgemäß ohnehin schlechtwüchsigen Beständen nicht stark gewichtet wurde. Bei den mit C bewerteten Beständen weist das lebensraumtypische Arteninventar stärkere Defizite auf. Ein wesentlicher Punkt, der beim Kriterium Beeinträchtigungen zur Abwertung führte, war die Entwässerung, ersichtlich zum einen an den vorhandenen Gräben, zum anderen an einer von Austrocknungszeigern geprägten Kraut- und Strauchschicht" (NLWKN 2016b).*

*"Insgesamt wurden zwei Entwicklungsflächen des LRT 91D0\* im Gebiet kartiert. Diese finden sich sämtlich im nördlichen Teil des Königsmoores. Es handelt sich dabei um Flächen mit relativ hohem Fichtenanteil. Hier ist eine Entwicklung zum LRT durch Entnahme der standortfremden Baumart möglich" (NLWKN 2016b).*

Dem Vorkommen des LRT im Gebiet wird eine gute Repräsentativität (B) zugesprochen.

### Bisher durchgeführte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Die in der Basiserfassung beschriebene Entwässerungsproblematik wurde im Jahr 2017 durch die Wiederherstellung der vom Schwarzwild zerstörten Dämme (Verwallungen) insbesondere im Westen des Gebietes behoben. Ein erster Schritt zur Verbesserung der Bestände, die mit Erhaltungszustand C bewertet worden sind, ist dadurch eingeleitet worden. Da sich kurz- bis langfristig die Vegetation wieder an die vernässten Standortbedingungen anpasst, ist insgesamt davon auszugehen, dass die Bestände unter Beibehaltung dieser hohen Wasserstände den Erhaltungszustand B erreichen.

## 2.3 FFH-Arten (Anhang II und IV FFH-RL) sowie Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraumes

### 2.3.1 Arten des Anhanges II der FFH

Für das FFH-Gebiet 025 liegen keine aktuellen Nachweise über Vorkommen von FFH-Arten (Anhang II). Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 025 (NLWKN 2017) ist lediglich die **Teichfledermaus** (*Myotis dasycneme*) mit den im Folgenden gelisteten Angaben benannt:

- Status: resident
- Datenqualität. keine Daten
- Populationsgröße: vorhanden, ohne Einschätzung
- relative Größe im Naturraum, im Bundesland und in Deutschland je: bis zu 2 % der Population befindet sich im Gebiet
- biogeografische Bedeutung: Population innerhalb des Hauptverbreitungsgebiets nicht isoliert
- Erhaltungszustand der für die Art wichtigen Habitatelemente: gut (B)
- Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art im Naturraum, im Bundesland und in Deutschland je: mittel bzw. signifikant (C)

Weitere Daten zur Teichfledermaus im FFH-Gebiet 025 liegen aktuell nicht vor. Allerdings ist das Vorkommen eines Wochenstubenquartiers ca. 500 m westlich des Plackenmoores in Schwegen bekannt. Aufgrund des Monitorings, welches an den Wochenstuben der Teichfledermaus durchgeführt wird, ist bekannt, dass dieses Wochenstubenquartier in Loxstedt-Swegen in den Jahren 2015 und 2016 genutzt wurde (s. NLWKN 2016c).

Dies lässt den Schluss zu, dass das FFH-Gebiet 025, u. a. in Verbindung mit dem nahe gelegenen Stoteler See, zumindest als Flugroute und Jagdhabitat dieser stark an offene Gewässer gebundenen Art genutzt wird. Eine besondere Quartierfunktion des FFH-Gebiets 025 liegt nicht vor. Das bekannte Wochenstubenquartier liegt außerhalb und die Winterquartiere befinden sich bevorzugt in frostfreien Höhlen, Stollen (Mittelgebirge) oder Gebäuden (s. NLWKN 2009).

Weiterhin ist davon auszugehen, dass das FFH-Gebiet aufgrund der naturräumlichen Ausstattung (eher strukturreiche oder kleinflächige dystrophe Gewässer) nur über eine untergeordnete Funktion als Nahrungshabitat verfügt (vgl. <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/teichfledermaus-myotis-dasycneme.html>, aufgerufen am 05.09.2018).

### 2.3.2 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Als im FFH-Gebiet tatsächlich nachgewiesene FFH-Art (Anhang IV) kann lediglich der **Moorfrosch** (*Rana arvalis*) als Zufallsfund im Stoteler Moor benannt werden (s. NLWKN 2016b). Das FFH-Gebiet 025 verfügt mit feuchten Moorheiden (LRT 4010), Feuchtgrünland und Rieden über arttypische Sommerhabitate, mit zahlreichen besonnten Klein- und Kleinstgewässern (LRT 3160) in den Hochmoor- (LRT 7120, 7140) und Grünlandbereichen ebenso über Laichhabitate und mit Moorwäldern (LRT 91D0\*) über Winterhabitate (vgl. NLWKN 2011).

### 2.3.3 Sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraumes

Bei dem FFH-Gebiet 025 handelt es sich mit den wiedervernässten Hochmoorbereichen (LRT 7120, 7140, 7150), den Spülflächen (Röhrichte und Bruchwald) im Stoteler Moor, flachen Stillgewässern (LRT 3160) und Feuchtgrünland um ein geeignetes Bruthabitat für den Kranich (vgl. NLWKN 2011). So gibt es für den **Kranich** (*Grus grus*) einen Brutnachweis für zwei Revierpaare für das NSG Hahnenknooper Moore im Jahr 2017 (TIEDEMANN 2018).

Als weitere Art mit Bedeutung ist zudem die **Moltebeere** (*Rubus chamaemorus*) im FFH-Standarddatenbogen für das Gebiet 025 (NLWKN 2017) aufgelistet. Bei der Moltebeere handelt es sich laut Standarddatenbogen um eine Zielart für das Management und die Unterschutzstellung. Es sind im Land Niedersachsen aktuell nur zwei Moltebeeren-Bestände bekannt. Der Bestand im Plackenmoor ist der derzeit größte in Niedersachsen. Er ist zuletzt vor der Durchführung der Wiedervernässungsmaßnahmen im Jahr 2001 und darauffolgend im Jahr 2013 erfasst worden. Im Gebiet wurden dabei nur männliche Exemplare dieser diözischen Art festgestellt. Somit ist eine Ausbreitung hier nur vegetativ möglich. "Die Moltebeere besiedelt im Plackenmoor einen Standort mit Handtorfstichen und den dazwischen liegenden Torfdämmen" (NLWKN 2013). Das Vorkommen der Moltebeere kann der anliegenden Karte 3 entnommen werden. Um festzustellen, inwieweit Vernässungen im Bereich des ca. 1,1 ha großen Moltebee-

renstandortes im Gebiet die Vorkommen der Art beeinflussen, wurden die bereits angeführten Untersuchungen in der Vergangenheit durchgeführt. So wurden in mehreren Rasterflächen am Standort die Sprossanzahlen erstmalig im Jahr 2001 und nach Durchführung von Wiedervernässungen im Jahr 2013 erneut gezählt. Die Ergebnisse wurden einander gegenübergestellt. Während dabei im Jahr 2001 306.000 Sprosse gezählt wurden waren es 12 Jahre später nur rund 47.600 Sprosse. Der Vergleich der Sprosszahlen zeigte somit einen Rückgang von 2001 zu 2013 auf der Gesamtfläche um ca. 85 %. Dabei wurde auch festgestellt, dass der Deckungsgrad der Moltebeere an optimalen Wuchsstandorten 2013 deutlich geringer war als noch 2001 (NLWKN 2013). Insgesamt konnte ein erheblicher Rückgang der Moltebeere von 2001 bis 2013 im Plackenmoor als Folgewirkung der Wiedervernässung nachgewiesen werden. Dieser Rückgang wird insbesondere auf den Konkurrenzdruck anderer, sich ausbreitender Arten wie Pfeifengras, Gagelstrauch und Torfmoose zurückgeführt (s. NLWKN 2013).

## **2.4 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet**

### **2.4.1 Allgemeines**

Die derzeitige Flächennutzung und Eigentumssituation im Gebiet kann der anliegenden Karte 4 entnommen werden (s. auch Kapitel 1.5). Die Einflüsse aus diesen Nutzungen auf die "wichtigen Bereiche der einzelnen Schutzgegenstände" finden in der zusammenfassenden Bewertung Berücksichtigung (s. Kapitel 2.6).

Im **Regionalen Raumordnungsprogramm** für den Landkreis Cuxhaven von 2012 sind die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und die Europäischen Vogelschutzgebiete in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Natura 2000 dargestellt. Raumbedeutende Planungen sind innerhalb der Natura-2000-Gebiete wie dem FFH-Gebiet 025 damit nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig.

### **2.4.2 Erholungs- und Freizeitnutzung**

Nördlich, außerhalb des FFH-Gebiets, befindet sich der Stoteler See, der von einem Rundwanderweg umgeben ist und durch Erholungssuchende frequentiert wird. Im Gebiet selbst befinden sich nur im Stoteler Moor Wege (s. Karte 4).

Von diesen wurde nach MEYER & RAHMEL (1997) nur die Wegeverbindung "Stotelermoor - Stotel" Ende der 1990er Jahre geringfügig frequentiert.

Nach § 3 (1) Nr. 14 der aktuell gültigen NSG-Verordnung (LANDKREIS CUXHAVEN 2010a) ist es verboten, "*das Naturschutzgebiet außerhalb der befestigten und der vor Ort besonders gekennzeichneten Wege zu betreten oder auf sonstige Weise aufzusuchen*". Die Sperrung der Wege ist durch Beschilderungen vor Ort kenntlich gemacht.

Es ist zudem davon auszugehen, dass die Verlängerung des Weges "Sandberg" von der Ortschaft Stotelermoor nach Westen Richtung Placken-bzw. Königsmoor durch die seitdem weiter durchgeführten Vernässungen nicht mehr nutzbar ist.

Insgesamt spielt somit die Erholungs- und Freizeitnutzung im gesamten Gebiet keine Rolle.

### **2.4.3 Wasserwirtschaft**

Nach § 4 (2) Nr. 4 der aktuell gültigen NSG-Verordnung (LANDKREIS CUXHAVEN 2010a) ist die Unterhaltung der Gewässer von den Schutzbestimmungen freigestellt, bzw. bedarf keiner Befreiung soweit sie zur Entwässerung und zum Hochwasserschutz landwirtschaftlich genutzter Flächen erforderlich ist (einschließlich der Ablagerung anfallenden Räumgutes auf den angrenzenden Flächen) und nach vorheriger Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde.

Im Randbereich des FFH-Gebietes befinden sich zwei Gewässer II. Ordnung des Unterhaltungsverbandes Nr. 79 Osterstade-Nord (LANDKREIS CUXHAVEN: E-Mail vom 02.11.2018, s. auch Kap. 1.5). An diesen beiden Gewässern II. Ordnung, "Neuenlander Moorgraben" und "Königsmoorgraben", wurden bislang keine Grabenstau errichtet oder anderweitig in das Abflussregime eingegriffen (s. Karte 4).

### **2.4.4 Landwirtschaft**

Durch die für das FFH-Gebiet 025 bestehende NSG-Verordnung ist landwirtschaftliche Bodennutzung nach guter fachlicher Praxis unter den nachfolgend

aufgeführten Auflagen zugelassen. So gilt für alle Grünlandbereiche des FFH-Gebietes der Ausschluss von:

- Reliefmelioration und Umbruch
- zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen
- Anlage von Mieten
- Anwendung von Bioziden und anderen Pflanzenbehandlungsmitteln
- Düngung von über 80 dz/ha/a Stallmist oder über 80 kg N/ha/a Wirtschaftsdünger und der Ausbringung von Gülle und Abfällen aus der Geflügelhaltung
- Liegenlassen von Mähgut
- Errichtung und den Betrieb offener Tränkestellen an Gewässern

Bei den im FFH-Gebiet 025 landwirtschaftlich genutzten Flächen handelt es sich überwiegend um Grünland. Lediglich am westlichen Rand des Königsmoores erstreckt sich überwiegend außerhalb des Schutzgebiets liegende Ackernutzung bis in dessen Randbereiche hinein.

Für einen Teil der Grünlandbereiche im FFH-Gebiet 025 und angrenzender Flächen existieren schriftliche **Pflegevereinbarungen** bzw. für landeseigene Flächen **Pachtverträge**. Diese hat sowohl der Landkreis Cuxhaven als auch das Land Niedersachsen mit verschiedenen Pächtern innerhalb des FFH-Gebietes abgeschlossen (LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilung vom 02.05.2018). Jede Pflegevereinbarung umfasst mehrere Flurstücke mit verschiedenen Vorgaben zur Pflege und Nutzung (s. Karte 4). Genaue Angaben zur aktuellen Nutzung und zu den Pflegebedingungen einzelner Flurstücke können dem Anhang 1 entnommen werden. Hier enthalten sind jeweils auch die sich aus dem nachfolgenden Zielkonzept ergebenden Empfehlungen für die zukünftigen Regelungen der Grünlandbewirtschaftung.

#### 2.4.5 Jagd

Durch die für das FFH-Gebiet 025 bestehende NSG-Verordnung ist die Ausübung der ordnungsgemäßen Jagd (i. S. von § 1 Abs. 4 und 5 des Bundesjagdgesetzes) zugelassen.

Es befinden sich hier nach MEYER & RAHMEL (1997) insgesamt fünf Reviere:

- Jagdgenossenschaft "Stotel" (nördliches Stoteler Moor, rd. 1.000 ha Reviergröße),
- Jagdgenossenschaft "Holte" (südliches Stoteler Moor/Spülfläche, rd. 250 ha Reviergröße),
- Eigenjagd "Kothe" (Plackenmoor, rd. 175 ha Reviergröße),
- Jagdgenossenschaft "Hahnenknoop" (nördliches Königsmoor, rd. 600 ha Reviergröße),
- Jagdgenossenschaft "Langendammsmoor" (Königsmoor, rd. 621 ha Reviergröße).

Nach fernmündlicher Auskunft des Gebietsbetreuers (Herr Schwarting) am 29.05.2018 befinden sich im Gebiet keine befriedeten Jagdbereiche. Innerhalb der Vernässungsflächen, auf den Spülflächen und im Bereich der ehemaligen Sprengflächen ist die Ausübung der Jagd jedoch aufgrund der schlechten Zugänglichkeit nicht möglich, sodass die Jagdausübung sich auf die Randbereiche konzentriert. Es wird im gesamten FFH-Gebiet 025 die Ansitzjagd praktiziert. Am westlichen Rand des Gebietes, zur Autobahn hin findet in den Maisfeldern außerhalb des Gebiets eine Erntejagd statt. Das Wildschweinvorkommen konzentriert sich insbesondere auf diese westlichen Bereiche des FFH-Gebiets 025 (SCHWARTING, mündliche Mitteilung am 29.05.2018).

#### **2.4.6 Eigentumssituation**

Bis auf drei Parzellen am westlichen Rand (rd. 4 ha) des Königsmoores befinden sich heute alle Flächen in öffentlicher Hand (Landkreis Cuxhaven, Land Niedersachsen, eine Parzelle im Osten des Königsmoores im Eigentum der Gemeinde Loxstedt).

#### **2.5 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet**

Als Natura 2000-Fläche gehört das FFH-Gebiet 025 zu den Kernflächen des Biotopverbundes in Niedersachsen. Im Verbund dienen die Natura 2000-Flächen dem genetischen Austausch wildlebender Arten. Auswirkungen der

globalen Klimaveränderungen können hierdurch auf regionaler Ebene abgemildert werden. Im Fall des FFH-Gebiets 025 befinden sich die nächstgelegenen Moorgebiete:

- etwa 4 km südlich: Naturschutzgebiet "Bargsmoor/Rechtenflethermoor" bei Hagen
- etwa 10 km nördlich FFH-Gebiet 021 "Sellstedter See und Ochsentrittmoor" bei Schiffdorf sowie
- etwa 11 km nordöstlich: FFH-Gebiet 023 "Silbersee, Laaschmoor, Bülter See, Bülter Moor".

Für Klimaschutz- und Biodiversitätsziele der EU spielen Moore zugleich eine herausragende Rolle, da diese den größten terrestrischen Kohlenstoffspeicher Europas darstellen. *"Entwässerung allein hat zur Folge, dass die EU mit etwa 270 Mio t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten jährlich der weltweit zweitgrößte Emittent solcher Gase aus Moorböden ist, übertroffen nur noch von Indonesien"* (PETERS & von UNGER 2019, S. 49).

Aus nahezu allen Modellen zum Klimawandel können für Niedersachsen das vermehrte Auftreten von Wetterextremen und eine Verschiebung der niederschlagreichen Zeiten von den Sommermonaten in die Wintermonate, mit insgesamt abnehmenden Niederschlagsmengen abgeleitet werden. Sofern die prognostizierten Klimaveränderungen eintreffen, führen diese zu einer Änderung der Standortverhältnisse der Biotop- und Lebensraumtypen und damit zusammenhängend auch zu einer Änderung der Habitatbedingungen der heimischen Tier- und Pflanzenarten.

Als besonders anfällig für den Klimawandel gelten stark wasserabhängige Lebensräume wie die Hahnenknooper Moore. *"Hier könnte es trotz erhöhter Niederschläge aufgrund der höheren Verdunstungsraten zu Wassermangel kommen"* (VOHLAND & CRAMER 2009 in NLWKN 2016a, S. 96). In nachfolgender Tabelle wird die Empfindlichkeit der für das FFH-Gebiet 025 signifikanten FFH-Lebensraumtypen in absteigender Reihenfolge ihrer Sensitivität angegeben.

Tabelle 2-5: Klimasensitivität der für das Gebiet 025 signifikanten FFH-Lebensraumtypen (nach VOHLAND & CRAMER 2009 in NLWKN2016a)

LRT	Primäres Schutzgut	Klimawandel		Landnutzung	Immissionen	
		direkt	indirekt		N	CO <sup>2</sup>
7120, 7140, 7150	Wasserhaushalt	Erhöhte Verdunstung, Grundwasserabsenkung	-	Entwässerung für Landwirtschaft, Torfstich	Stickstoffeintrag begünstigt Gräser	-
3160	Wasserhaushalt	Temperaturerhöhung, Verlandung	-	Verschmutzung	Eutrophierung	-
91D0*	Funktionalität, Zusammensetzung, (Wasserhaushalt)	Trockenstress	Invasive Arten, Schädlinge	Monokulturen, wenig Totholz	-	Änderung Konkurrenzbeziehungen
4010	Zusammensetzung, Kulturlandschaft	Konkurrenzverschiebungen	-	Aufgabe von Beweidung	Stickstoffeintrag begünstigt Gräser	-

Unter den Brutvogelarten, die negativ vom Klimawandel betroffen sind bzw. für die eine Verkleinerung ihres Areals bis zum Jahr 2100 prognostiziert wird, ist auch der **Kranich** benannt (s. KRÜGER et al. 2014 in NLWKN 2016a, S. 96).

U. a. ist wie in Tabelle 2-6 angeführt anzunehmen, dass durch den Klimawandel vermehrt Stickstoffimmissionen durch die Luft in eher nährstoffarme Biotope wie Hochmoore gelangen, wodurch Pflanzenarten wie Gräser begünstigt werden (s. VOHLAND & CRAMER 2009 in NLWKN 2016a). So wurde im Zuge der Basiserfassung im FFH-Gebiet 025 eine Eutrophierung bzw. Vergrasung einiger LRT festgestellt, die möglicherweise auch auf solche Wirkungszusammenhänge und nur noch bedingt auf anthropogene Nährstoffquellen aus angrenzenden Flächen zurückzuführen ist. Zumindest erfolgte bereits seit den ersten Naturschutzaktivitäten in den 1970er Jahren (s. Kapitel 1.4) eine umfassende Extensivierung bzw. Verringerung der landwirtschaftlichen Nutzung im Gebiet.

Die positiv wirksame Emissionsreduzierung des FFH-Gebiets Nr. 025 infolge der bereits begonnenen Wiedervernässungsmaßnahmen muss allerdings *„über lange Zeiträume betrachtet werden und ist mit dem Auswachsen einer hoch-*

*moortypischen Vegetation vermutlich immer positiver als bei einem degradier-  
ten Moor. In den ersten Jahren nach Wiedervernässung mit Überstau kommt es  
zu Treibhausgasemissionen. Eine Minderung und damit positive Effekte für das  
Klima gelingen mit der Etablierung eines geschlossenen, naturnahen Torfmoos-  
rasens. Bei Hochmoorregeneration gibt es somit langfristig gesehen positive  
Synergien" (BELTING & OBRACAY 2016, S. 166).*

Invasive Arten stellen im FFH-Gebiet 025 kein besonderes Problem dar. Ledig-  
lich die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) kommt an einzelnen  
Standorten vor. Regelmäßige Entfernung von Neophyten wie der Spätblühen-  
den Traubenkirsche trägt dafür Sorge, dass diese sich nicht weiter ausbreiten.

## **2.6 Zusammenfassende Bewertung**

In den folgenden Tabellen ist die Bewertung aller im FFH-Gebiet 025 vorkom-  
menden im SDB aufgelisteten (LRT, FFH-Anhang-Arten) sowie weitere Schutz-  
gegenstände (Biotoptypen mit -tlw. höchster- Priorität, sonstige Arten) mit räum-  
licher Verortung (wichtige/wertvolle Bereiche) dargestellt (vgl. Karte 5: Wichtige  
Bereiche und Beeinträchtigungen).

Die räumlich differenzierten Erhaltungszustände der jeweiligen LRT sind der  
FFH-Basiserfassung (vgl. NLWKN 2016b) entnommen. Der Erhaltungszustand  
der für die Teichfledermaus wichtigen Habitatelemente stammt aus dem Stan-  
darddatenbogen für das FFH-Gebiet 025 (vgl. NLWKN 2017).

Weitere Angaben sind zum Teil den Vollzugshinweisen für Arten und Lebens-  
raumtypen (s. NLWKN 2011) für die atlantische biogeografische Region Nie-  
dersachsens entnommen.

Die gebietsbezogene Auswertung der jeweiligen Einflussfaktoren, die auf die im  
Gebiet vorkommenden signifikanten LRT wirken, wurde auf der Grundlage der  
Erfassungsbögen aus der Basiserfassung (NLWKN 2016b) sowie von Angaben  
des LANDKREIS CUXHAVEN (schriftliche Mitteilungen vom 08.05.2018 und  
vom 31.05.2018) durchgeführt.

Tabelle 2-6: Wichtige/wertvolle Bereiche der einzelnen Schutzgegenstände (signifikante LRT)

LRT	Charakteristische Tierarten <sup>4</sup>	EHZ <sup>5</sup>	Räumliche Schwerpunkte <sup>5</sup>	Einflussfaktoren	
				Gefährdungen/ Beeinträchtigungen <sup>5</sup>	Nutzungen <sup>5</sup> / durchgeführte Pflege- maßnahmen <sup>6</sup>
3160 (Rep. C)	Moorfrosch, Kranich	B	nördliches und südliches Stoteler Moor und südliches Königsmoor	im Stoteler Moor Verbuschung/ Sukzession, im Königsmoor Tritt- und Wühlschäden durch Wild	keine Nutzung, Wiedervernässung (Ansätze von Niedermoorentwicklung)
		C	nördliches Königsmoor (rd. 0,4 ha im Grünland)	Verbuschung/ Sukzession, Tritt- und Wühlschäden durch Wild,  in Grünlandbereichen mit Verbindung zum Grundwasser und Freisetzung von Nährstoffen (Eutrophierung/ Wassertrübung/ Artenarmut)	umgebend extensive Grünlandnutzung
4010 (Rep. C)		B	Stoteler Moor im Bereich der Spülfläche	geringe bis mäßige Beeinträchtigungen durch Verbuschung/ Sukzession, Vergrasung/ Verfilzung	Heidepflege (Entkusselung), Mulchen  Wiedervernässung, (Konkurrenzverschiebungen)
7120 (Rep. B)	Moorfrosch	A	eine Fläche (MWT) im Kernbereich des Gebiets (Königsmoor/ Plackenmoor)	Verbuschung/ Sukzession	Wiedervernässung
		B	nördliches Stoteler Moor, südliches Königsmoor	Tritt- und Wühlschäden durch Wild, Verbuschung/	teilw. Entkusselung, Wiedervernässung

<sup>4</sup> s. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen (NLWKN Stand November 2011)

<sup>5</sup> s. FFH-Basiserfassung und Erläuterungen (NLWKN, 2016b)

<sup>6</sup> LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilungen vom 08.05.2018, vom 31.05.2018 und NLWKN, schriftliche Mitteilung vom 11.02.2019.

LRT	Charakteristische Tierarten <sup>4</sup>	EHZ <sup>5</sup>	Räumliche Schwerpunkte <sup>5</sup>	Einflussfaktoren	
				Gefährdungen/ Beeinträchtigungen <sup>5</sup>	Nutzungen <sup>5</sup> / durchgeführte Pflegemaßnahmen <sup>6</sup>
				Sukzession, Vergrasung/ Verfilzung, Entwässerung auf einer größeren Fläche des Biototyps MPF im Plackenmoor	
		C	nordöstliches und südliches Stoteler Moor, östliches Plackenmoor, Königsmoor	Tritt- und Wühlschäden durch Wild, Verbuschung/ Sukzession, Vergrasung/ Verfilzung, eine Fläche (Biototyp MGT): Entwässerung Fahrspuren/ Bodenverdichtung	teilw. Entkusselung, Wiedervernässung
7140 (Rep. C)	Kranich	B	südöstliches Stoteler Moor, nordwestliches und südöstliches Plackenmoor, östliches und südliches Königsmoor	Tritt- und Wühlschäden durch Wild, Verbuschung/ Sukzession, Vergrasung/ Verfilzung	Wiedervernässung
		C	Randbereich: südöstliches Plackenmoor (rd. 0,6 ha)	Verbuschung/ Sukzession sowie Tritt- und Wühlschäden durch Wild	Wiedervernässung
7150 (Rep. C)		B	südliches Königsmoor	Defizite im Arteninventar, Sukzession/ Verbuschung, Verfilzung/ Vergrasung	Wiedervernässung
91D0* (Rep. B)	Kranich <sup>7</sup>	B	nordwestliches und südliches Stoteler Moor (Spülfeld), Pla-	Eutrophierung, Tritt- und Wühlschäden durch Wild	teilw. Wiedervernässung (Ausnahme südwestliches Königsmoor)

<sup>7</sup> s. NLWKN (2010b)

LRT	Charakteristische Tierarten <sup>4</sup>	EHZ <sup>5</sup>	Räumliche Schwerpunkte <sup>5</sup>	Einflussfaktoren	
				Gefährdungen/ Beeinträchtigungen <sup>5</sup>	Nutzungen <sup>5</sup> / durchgeführte Pflegemaßnahmen <sup>6</sup>
			ckenmoor, östliches und südwestliches Königsmoor		
		C	Randbereiche und Kernbereich Königsmoor, westliche Randbereiche Plackenmoor	Entwässerung, Eutrophierung, Tritt- und Wühlschäden durch Wild, Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz	Jagd seit 2017 Wiedervernässung

Erläuterungen:

\* - prioritärer LRT (Lebensraumtyp)

EHZ (Erhaltungszustand)

A - sehr gut

B - gut

C - mittel bis schlecht

*Tabelle 2-7: Wichtige/wertvolle Bereiche der einzelnen Schutzgegenstände (FFH-Anhang-Arten, sonstige Arten)*

Art (RL <sup>#</sup> - und Schutzstatus)	EHZ <sup>8</sup>	Räumliche Schwerpunkte <sup>9</sup>	Einflussfaktoren	Korrespondierende Nutzungen
Teichfledermaus (Anhang II, IV RL Nds. 2, RL D D)	B (gut)	pot. Nutzung des FFH-Gebietes 025 als Flugroute zwischen Quartier (Schwegen) und Nahrungshabitat (Stoteler See) sowie untergeordnete Rolle als Nahrungshabitat	Änderung der Habitatstrukturen	-
Moorfrosch (Anhang IV, RL Nds. 3, RL D 3)		Vorkommen (2 Zufallsfunde) im Stoteler Moor	Änderung der Habitatstrukturen	extensive Grünlandpflege gegen Verbuchungstendenzen

<sup>8</sup> s. Standarddatenbogen FFH-Gebiet 025 (NLWKN, Stand Mai 2017).

<sup>9</sup> s. Ökologische Gutachten (LANDKREIS CUXHAVEN 2008a, LANDKREIS CUXHAVEN 2008b und LANDKREIS CUXHAVEN 2016) sowie NLWKN 2013 und NLWKN 2018.

Art (RL <sup>#</sup> - und Schutzstatus)	EHZ <sup>8</sup>	Räumliche Schwerpunkte <sup>9</sup>	Einflussfaktoren	Korrespon- dierende Nutzungen
Kranich (Anhang I EU-VSRL, RL Nds. -, RL D -)		2 - 3 gemeldete Brutbe- stände (1997 - 2014) und 2 Revierpaare (2017) im Stoteler Moor	Änderung der Habitatstrukturen	extensive Grünlandpfe- ge (Nah- rungshabitat)
Moltebeere (streng geschützte Art, RL Nds. 2, RL D 1)		nachgewiesenes Vor- kommen im Placken- moor (LRT 91D0*)	nur männliche Pflanzen, deshalb keine generative Vermehrung mög- lich, Wasser- haushalt, Ver- drängungseffekte durch Konkur- renztärkere Ar- ten wie Pfeifen- gras, Gagel- strauch und Torf- moose <sup>9</sup>	-

<sup>#</sup> Rote Listen Niedersachsen (Nds)/Deutschland (D):

- 1 - vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht,
- 2 - stark gefährdet,
- 3 - gefährdet
- D - Status unbekannt

EHZ (Erhaltungszustand):

- A - sehr gut
- B - gut
- C - mittel bis schlecht

*Tabelle 2-8: Wichtige/wertvolle Bereiche der einzelnen Schutzgegenstände  
(nicht signifikante LRT, weitere Natura 2000 Schutzgegenstände)*

LRT	Charakte- ristische Tierarten <sup>10</sup>	EHZ	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren	
				Gefährdungen/ Beeinträchti- gungen <sup>11</sup>	Nutzungen <sup>11</sup> / durchgeführte Pflege- maßnahmen <sup>12</sup>
4030 (Rep. D)		B <sup>11</sup>	südliches Stote- ler Moor, Spül- fläche	geringe bis mäßi- ge Beeinträchti- gungen durch "mangelnde oder unsachgemäße	Brache/ungenutzte Fläche  In der Vergangen- heit wurde, solange

<sup>10</sup> s. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen (NLWKN Stand November 2011)

<sup>11</sup> s. FFH-Basiserfassung und Erläuterungen (NLWKN, 2016b)

<sup>12</sup> LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilungen vom 08.05.2018, vom 31.05.2018 und NLWKN, schriftliche Mitteilung vom 11.02.2019.

LRT	Charakteristische Tierarten <sup>10</sup>	EHZ	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren	
				Gefährdungen/ Beeinträchtigungen <sup>11</sup>	Nutzungen <sup>11</sup> / durchgeführte Pflegemaßnahmen <sup>12</sup>
				Pflege , Verbuschung/ Sukzession"	die Fläche aufgrund der durchgeführten Wiedervernässungsmaßnahmen noch befahrbar war, die Fläche im Stoteler Moor regelmäßig gemäht.
		C <sup>11</sup>	im Süden, Königsmoor	s. o.	
9190 (Rep. D)		B <sup>11</sup>	östlicher Gebietsrand (Bereich Ortschaft Stotelermoor)	Entwässerung, Tritt- und Wühlschäden	Wiedervernässung
		C <sup>11</sup>	nördlicher Gebietsrand	Entwässerung	Entnahme der Spätblühenden Traubenkirsche
7110* (als Nebencode)	-	-	Kernbereich des Gebiets (Königsmoor/ Plackenmoor) als Nebencode zum LRT 7120	-	Wiedervernässung

Für die charakteristischen offenen und halboffenen LRT wie die LRT 3160, 4010, 4030, 7120 und 7140 sind als negative Einflussfaktoren in der Basiserfassung (NLWKN 2016b) Sukzession mit Verbuschungs- sowie Verfilzungs- und Vergrasungstendenzen angeführt, die zu Defiziten im Arteninventar führen. Defizite im Arteninventar (bspw. gehäuftes Vorkommen von Flatterbinsen) sind für die Bewertung des LRT 7120 sowie des LRT 7140 relevant. Beim LRT 91D0\* spielen neben Defiziten im Arteninventar, wie dem Fehlen von Torfmossen, auch die Altersstruktur sowie zu wenig Totholz eine Rolle (s. Karte 5: Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen).

Bei der Bewertung der Erhaltungszustände von LRT 91D0\*, 7120 und 7140 im Zuge der Basiserfassung (NLWKN 2016b) spielte der Faktor Entwässerung auch teilweise in den Kernbereichen eine Rolle, da während des Kartierungs-

zeitraumes in den Jahren 2014/2015 Verwallungen durch Wühlschäden von Wildschweinen beschädigt waren. Die dadurch ausgelöste Entwässerung führte zur Abwertung der davon betroffenen LRT im Kernbereich.

Die Gefahr einer Entwässerung wird aktuell in den wiedervernässten Bereichen durch regelmäßige Kontrollen und Instandsetzungen der Grabenstau und Verwallung (s. Karte 4) gering gehalten.

Wie in Kapitel 2.2, Tabelle 2-3, angeführt befinden sich alle im FFH-Gebiet 025 vorkommenden signifikanten LRT bis auf den LRT 7120 (Gesamt-EHZ C) in einem guten Erhaltungszustand (B). Aus den einzelflächenbezogenen Angaben der Basiserfassung ist ersichtlich, dass insbesondere in den weniger vernässten (entwässerten) Randbereichen des FFH-Gebiets bei allen vorkommenden LRT überwiegend ein mittlerer bis schlechter EHZ (C) festgestellt wurde. Die im Kernbereich durchgeführten großräumigen Wiedervernässungsmaßnahmen und die regelmäßigen Kontrollen von Stauen und Dämmen sorgen dagegen für stabile hohe Wasserstände und überwiegend günstige EHZ (A und B). So befindet sich eine rd. 15 ha große Fläche des LRT 7120 im zentralen wiedervernässten Kernbereich des FFH-Gebiets 025 in einem sehr guten Erhaltungszustand (A). Durch weitere Vernässungsmaßnahmen könnten auch randlich gelegene LRT in einen günstigen Erhaltungszustand gebracht oder neue Bereiche zu LRT entwickelt werden.

Die in den nicht so stark vernässten (entwässerten) nördlichen und nordöstlichen Bereichen des Stoteler Moores stattfindenden Pflegemaßnahmen (Entkusselung) verhindern eine weitere Verbuschung der Hochmoor-LRT.

Weiterhin findet in den weniger vernässten (entwässerten) Randbereichen des FFH-Gebietes 025 extensive Grünlandnutzung in Form von Mähwiesen, Mähweiden und Weiden statt. Diesen Flächen wurde kein LRT zugeordnet. Nach der "Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz" (NLWKN 2011a) handelt es sich zum Teil um höchst prioritäre (s. auch Kapitel 2.1.1, Tabelle 2-1)

Es ist im weiteren Verlauf der Maßnahmenplanung zu prüfen, ob die Pflegevereinbarungen für die im FFH-Gebiet vorkommender Grünlandflächen in Teilbereichen angepasst werden müssen, um diese Flächen zu höherwertigen LRT oder niedersächsischen Prioritätsbiototypen weiterentwickeln zu können. In nachfolgender Tabelle werden die hier vorkommenden, aus landesweiter Sicht höchst prioritären Grünlandbiotope aufgeführt.

*Tabelle 2-9: Sonstige aus landesweiter Sicht relevante Schutzgegenstände (Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NLWKN 2011a)*

<b>Biotoptyp (RL- und Schutzstatus)<sup>13</sup></b>	<b>Code</b>	<b>Räumliche Schwerpunkte</b>	<b>Einflussfaktoren</b>	<b>Korrespondierende Nutzungen</b>
Sonstiges mageres Nassgrünland (RL 2, § 30 BNatSchG)	GNW	10 Bestände, schwerpunktmäßig im Randbereich des westlichen Königsmoores	Auch im Untersuchungsgebiet besteht eine akute Gefährdung einiger Bestände durch Nutzungsaufgabe und dadurch bedingter Sukzession zu Sumpf- oder Gehölzbiotopen (NLWKN 2016b).	s. Pflegevereinbarung Nr. 2, 3 und 5, Anhang 1
Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (RL 2, § 30 BNatSchG)	GNF	3 Bestände, schwerpunktmäßig im Randbereich des westlichen Königsmoores	eine Fläche im Stoteler Moor: Tritt- und Wühlschäden durch Wild	s. Pflegevereinbarung Nr. 2, 4, 5 und 6, Anhang 1

Ebenso befinden sich im FFH-Gebiet 025 Flächen mit Rote-Liste-Biotoptypen, die keinem LRT zugeordnet wurden aber nach der "Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz" als "prioritäre Biotoptypen" anzusprechen sind (NLWKN 2011a). Auch für diese ist zu prüfen, ob Ziele und Maßnahmen zu formulieren sind, sodass diese im Folgenden tabellarisch angeführt werden.

<sup>13</sup> Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (DRACHENFELS 2012, Korrigierte Fassung 2017).

**Tabelle 2-10: Sonstige aus landesweiter Sicht relevante Schutzgegenstände (Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NLWKN 2011a)**

Biotoptyp (RL- und Schutzstatus) <sup>14</sup>	Code	Räumliche Schwerpunkte <sup>15</sup>	Einflussfaktoren	
			Gefährdungen/ Beeinträchtigungen <sup>15</sup>	Nutzungen/ durchgeführte Pflege- maßnahmen <sup>16</sup>
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern- Moorwald (RL *d)	WVP	in den Randbereichen des FFH-Gebietes	jeweils einzelne Teilflächen: Entwässerung, Eutrophierung; Mangel an oder übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz, Tritt- und Wühlschäden durch Wild, Müllablagerungen	Wiedervernässung, mit Ausnahme einer Flächen im Königsmoor
<b>Hecken</b>				
Strauchhecke (RL 3, §29 BNatSchG)	HFS	1 Bestand am Westrand des Königsmoores	keine	umgebend Nasswiesen (GNW, GNF)
Strauch-Baumhecke (RL 3, §29 BNatSchG)	HFM	mehrere Bestände in den Randbereichen des Gebietes und in den Grünlandbereichen südwestlich der Ortslage Stotelermoor	keine	umgebend Grünlandnutzung (tlw. genutzt, teilweise brach liegend)
Baumhecke (RL 3 (d), §29 BNatSchG)	HFB	3 Bestände am Westrand des Königsmoores	keine	umgebend Grünlandbrache (NSF) und Nasswiese (GNF)
<b>Stillgewässer</b>				
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	SOZ	zahlreich im Gebiet	vielfach Verbuschung/ Sukzession, vereinzelt Tritt- und	umgebend tlw. Grünland mit Pflegevereinbarungen (s. An-

<sup>14</sup> Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (DRACHENFELS 2012, Korrigierte Fassung 2017).

<sup>15</sup> s. FFH-Basiserfassung und Erläuterungen (NLWKN, 2016b)

<sup>16</sup> LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilungen vom 08.05.2018, vom 31.05.2018 und NLWKN, schriftliche Mitteilung vom 11.02.2019.

Biotoptyp (RL- und Schutzstatus) <sup>14</sup>	Code	Räumliche Schwerpunkte <sup>15</sup>	Einflussfaktoren	
			Gefährdungen/ Beeinträchtigungen <sup>15</sup>	Nutzungen/ durchgeführte Pflege- maßnahmen <sup>16</sup>
(RL 2, § 30 BNatSchG)			Wühlschäden durch Wild	hang 1) Wiedervernäs- sung
Sonstiges naturna- hes nährstofffrei- ches Stillgewässer (eutroph) (RL 3, § 30 BNatSchG)	SEZ	3 Bestände: am Rand des Pla- ckenmoores sowie im Bereich um die Ortschaft Stoteler- moor	alle Bestände Tritt- und Wühlschäden durch Wild, vereinzelt Ver- schlammung" oder Verbuchung/ Sukzession	Wiedervernäs- sung
Verlandungsbe- reich nährstoffrei- cher Stillgewässer mit Flutra- sen/Binsen (RL 3, § 30 BNatSchG)	VEF	4 kleinflächige Be- stände (3 im Kö- nigsmoor, 1 am Nordwestrand Sto- teler Moor) als Ver- landungs- gesellschaft von Stillgewässern auch im Neben- code	alle Bestände au- ßer dem südlichst- en; Tritt- und Wühlschäden durch Wild und Verbu- chung/Sukzession	Wiedervernäs- sung
<b>nährstoffreiche Sümpfe</b>				
Nährstoffarmes Flutterbinsenried (RL 3d, §29 BNatSchG)	NSF	64 Bestände in ehemals als Grün- land genutzte Be- reichen( (tlw. als Nebencode aufgenommen)	überwiegend keine, vereinzelt unzu- reichende Pflege oder: Sukzession/ Verbuschung	Wiedervernäs- sung, mit Aus- nahme einer kleinen Fläche im Norden Stoteler Moor, tlw. ent- kusselt (KliMo- Projektfläche)
Mäßig nährstoffrei- ches Sauergras- /Binsenried (RL 2, § 30 BNatSchG)	NSM	15 Bestände: oft kleinflächig in an- dere Sumpfbiotope eingestreut (davon nur 6 als Haupt- code erfasst)	keine, oft ehemals als Grünland genutzte Bereiche, die wie- der vernässt wur- den,	Wiedervernäs- sung
Schlankseggenried (RL 3, § 30 BNatSchG)	NSGG	4 Bestände im Komplex mit ande- ren Sumpfgesell- schaften insbeson- dere auf der ehe- maligen Spülfläche	Verbuschung/ Sukzession, Tritt- und Wühl- schäden durch Wild	Wiedervernäs- sung

Biotoptyp (RL- und Schutzstatus) <sup>14</sup>	Code	Räumliche Schwerpunkte <sup>15</sup>	Einflussfaktoren	
			Gefährdungen/ Beeinträchtigungen <sup>15</sup>	Nutzungen/ durchgeführte Pflege- maßnahmen <sup>16</sup>
Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (RL 2, § 30 BNatSchG)	NSB	16 Bestände: ehemalige Grünflächen vor allem in den Randbereichen	vereinzelt Tritt- und Wühlschäden durch Wild und Verbuschung/Sukzession sowie mangelnde Pflege	Wiedervernäsung (2 Flächen im Nordbereich im KliMo-Projekt), mit Ausnahme einer Fläche am Westrand Königsmoor
Schilf-Landröhricht (RL 3, § 30 BNatSchG)	NRS	16 Bestände insbesondere auf der ehemaligen Spülfläche (davon 3 als Nebencode erfasst)	größere Fläche im Norden der Spülfläche: Verbuschung/Sukzession, vereinzelt mangelnde Pflege	Wiedervernäsung
<b>Hoch- und Übergangsmoore</b>				
Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (RL 3d, § 30 BNatSchG)	MPF	eine größere Fläche südlich des Königsmoores, eine Fläche am Nordrand des ehemaligen Spülfeldes	Entwässerung (südlich Königsmoor), Verbuschung/Sukzession und Vergrasung/Verfilzung (Nordrand Spülfeld)	Fläche im Spülfeld: bereits wiedervernässt
<b>Heiden und Magerrasen</b>				
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden (RL 3d, § 30 BNatSchG)	RAP	2 Bestände im Süden des FFH-Gebiets	vergrast, Standort auf Mineralböden	-
<b>Grünland</b>				
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (RL 2, § 29 BNatSchG)	GMF	1 Bestand am Nordrand des FFH-Gebiets, Teilfläche des Bearbeitungsgebietes des "KliMo-Projektes"	mangelnde Pflege	Wiedervernäsung durch Anlage von Verwallungen (kein vorheriges Abplaggen)
Sonstiges mesophiles Grünland (RL 2, § 29 BNatSchG)	GMS	1 Bestand, Fläche im Süden des Gebietes bzw. des Königsmoores	Defizite im Arteninventar, Entwässerung	s. Pflegevereinbarung Nr. 5, Anhang 1

## **3 Zielkonzept**

### **3.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand**

#### **3.1.1 Konkretisierung der gebietsbezogenen Ziele**

Die nachfolgende tabellarische Aufstellung ergibt sich aus einer gebietsbezogenen Konkretisierung der gebietsunabhängigen Erhaltungsziele aus den "Vollzugshinweisen für Arten und Lebensraumtypen" des NLWKN (NLWKN 2009, 2010a, b und 2011b-I), durch Abgleich mit der NSG-VO und unter Berücksichtigung der durch die Basiserfassung dargelegten Bestandssituation (s. Kapitel 2).

Neben gebietsbezogenen Zielen für die LRT mit signifikanten Vorkommen und die Teichfledermaus als Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie werden hierbei auch Ziele für tlw. höchst prioritäre und prioritäre Biototypen und Arten mit Bedeutung aus landesweiter Sicht aufgenommen. In diesem Fall wird für die Ableitung gebietsbezogener Ziele ergänzend die gute Ausprägung des jeweiligen Biototyps nach Definition des "Kartierschlüssels für Biototypen in Niedersachsen" (DRACHENFELS 2016) mit herangezogen.

Des Weiteren kommen die LRT 9190 und 4030 mit nicht signifikanten Vorkommen im Gebiet vor. Beide stellen in der natürlichen Abfolge der Standortbedingungen randlich vorkommende Biotope im Übergang vom Moor zur Geest dar und finden daher im Zielkonzept Berücksichtigung.

Inwiefern die Ziele für die einzelnen Schutzgegenstände jeweils sinnvoll verfolgt werden können wird im Rahmen der Feststellung und Auflösung von Zielkonflikten im Folgekapitel 3.1.2 ermittelt.

In Kapitel 3.2 erfolgt eine über die folgende tabellarische Darstellung hinausgehende Konkretisierung der Einzelziele, indem die mindestens zu erreichenden Zielzustände der Schutzgegenstände dargestellt werden.

Tabelle 3-1: Gebietsbezogene Ziele für die einzelnen Schutzgegenstände

	Schutzgegenstand	Ziel in der NSG-VO benannt	Gebietsbezogene Ziele (angestrebter Zustand)
signifikant vorkommende LRT	LRT 3160 (Rep. C)	ja	Über das Gebiet verteilt Vorkommen naturnaher dystropher Stillgewässer mit nährstoff- und basenarmem, durch Huminstoffe braun gefärbtem Wasser, mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ungestörtem und gut entwickeltem torfmoosreichen Verlandungsbereichen, oder Verlandungszonen aus Wollgras und anderen Moorpflanzen und mit</li> <li>• räumlichem Schwerpunkt in den Moorwaldbereichen sowie den regenerierungsfähigen Hochmoorbereichen des Gebiets<sup>17</sup></li> </ul>
	LRT 4010 (Rep. C)	ja	Vereinzelt Vorkommen von naturnahen bis halbnatürlichen, struktur- und artenreichen Feucht- bzw. Moorheiden innerhalb der Flächen des ehemaligen Spülfeldes und am Südrand des Königsmoores mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• hohem Anteil von Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>) und weiteren Moor- und Heidearten,</li> <li>• hohen Anteilen anderer Zwergsträucher wie Besenheide oder Krähenbeere und</li> <li>• Anteilen von Torfmoosen wie <i>Sphagnum denticulatum</i>, <i>S. fallax</i>, <i>S. palustre</i> sowie Schmalblättrigem Wollgras,</li> <li>• dagegen geringen Anteilen an Pfeifengras (Vergrasung/Verfilzung) und geringem Aufwuchs an Gehölzen (Verbuschung/Sukzession),</li> <li>• weitgehend ungestörtem Bodenwasserhaushalt und biototypischen Nährstoffverhältnissen sowie</li> <li>• enger räumlich-funktionaler und ökologischer Verzahnung mit standörtlich verwandten Pflanzengesellschaften und Kontaktbiotopen im Gebiet.<sup>18</sup></li> </ul>
	LRT 7120 (Rep. B)	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Großflächige und zusammenhängende Vorkommen möglichst nasser, nährstoffarmer Standorte mit ausreichender Torfmächtigkeit, großflächig waldfreien Bereichen und zunehmenden Anteilen typischer, torfbildender Hochmoorvegetation.</li> <li>• Im Gebiet insbesondere im zentralen Bereich des Moorkomplexes sowie in naturnahen Moorrandbereichen, durch Entwässerung bereits beeinträchtigten Hochmoorstandorten mit nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, die durch typische Hochmoorvegetation, insbesondere Torfmoos sowie Wollgras- und Glockenheidebestände, gekennzeichnet sind.</li> <li>• Von besonderer Bedeutung: strukturreiche Moorränder, die übergehen in Moorwälder, Heiden oder Extensivgrünland.<sup>19</sup></li> </ul>

<sup>17</sup> s. NLWKN (2011b)

<sup>18</sup> s. NLWKN (2011c)

<sup>19</sup> s. NLWKN (2011d)

	Schutzgegenstand	Ziel in der NSG-VO benannt	Gebietsbezogene Ziele (angestrebter Zustand)
	LRT 7140 (Rep. C)	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen von Übergangs- und Schwingrasenmooren, kleinflächig im Moorkomplex verteilt, u. a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden,</li> <li>auf sehr nassen, nährstoffarmen, weitgehend gehölzfreien, von einem intakten Wasserhaushalt gekennzeichneten Standorten,</li> <li>meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern, in enger funktionaler und räumlicher Verzahnung mit moortypischen Lebensräumen<sup>20</sup></li> <li>typische Arten nährstoffarmer Standorte in hoher Zahl oder mit hoher Deckung vertreten; Nährstoffzeiger fehlen, keine Verbuschungstendenzen</li> </ul>
	LRT 7150 (Rep. C)	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen nasser, nährstoffarmer Torfflächen mosaikartig in enger Verzahnung mit feuchteren Moorheide-Beständen und anderen moortypischen Lebensräumen,</li> <li>Ausprägung mit niedriger, lückiger Vegetation aus Schnabelried-Gesellschaften und Sonnentaubeständen,<sup>21</sup></li> <li>Vorkommen im Kernbereich von Plackenmoor und Königsmoor in enger Verzahnung mit dem LRT 7120.</li> </ul>
	LRT 91D0* (Rep. B)	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Großflächige und zusammenhängende Vorkommen naturnaher, strukturreicher Moorwälder auf nassen bis morastigen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten in den Rand- und Übergangsbereichen des Moorkomplexes und als ein das Kerngebiet umschließender Moorwaldgürtel,</li> <li>räumlicher Schwerpunkt im Plackenmoor, westlichen Randbereich des Königsmoors sowie im Stoteler Moor im Bereich der ehemaligen Spülfelder sowie nördlich dieser,</li> <li>Standorte auf feuchten bis wassergesättigten, leicht bis mäßig zersetzten kohlenstoffhaltigen Hochmoortorfböden, teilweise auf ehemaligen Torfstichen, im Komplex mit Hochmoorbiotopen,</li> <li>i. d. R. lichte Baumschicht, bestehend aus Moorbirke (<i>Betula pubescens</i>) und Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>), gut entwickelte torfmoosreiche Mooschicht,</li> <li>keine Austrocknungs- und Eutrophierungszeiger in der Kraut- und Strauchschicht, Strauchschicht ausgeprägt mit Arten wie Gagelstrauch (<i>Myrica gale</i>) und Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>), Krautschicht aus bruchwaldtypischen Nässezeigern wie Schmalblättrigem Wollgras, Scheiden-Wollgras und Schnabelsegge, daneben Glocken-Heide, Rosmarinheide, Gewöhnliche Moosbeere und wenig Pfeifengras,</li> <li>hohe Strukturvielfalt: mit hohem Totholz- und Habitatbaum-Anteil, natürlich entstandenen Lichtungen, strukturreichen Wald-rändern,</li> <li>mosaikartige Struktur aller natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen mit ausreichendem Flächenanteil vorhanden<sup>22</sup></li> </ul>

<sup>20</sup> s. NLWKN (2011e)

<sup>21</sup> s. NLWKN (2011f)

<sup>22</sup> s. NLWKN (2010b)

	Schutzgegenstand	Ziel in der NSG-VO benannt	Gebietsbezogene Ziele (angestrebter Zustand)
signifikant vorkommende Art (Anhang II)	Teichfledermaus	ja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen sowohl kleinerer, linienförmiger Gewässer als Flugkorridor zu den Jagdgebieten als auch großer Wasserflächen bzw. überstauter Moorbereiche als Nahrungshabitat,</li> <li>Vorkommen strukturreicher und extensiv genutzter Wiesen mit Heckenstrukturen bzw. Feldgehölzen im Gebiet, insbesondere in Gewässernähe, Vorkommen von Gewässern mit Waldanbindung<sup>23</sup></li> </ul>
sonstige im Zielkonzept zu berücksichtigende Arten	Moorfrosch	nein	<p>s. LRT 3160 und LRT 7120 sowie:</p> <p>Vorkommen besonnter Klein- und Kleinstgewässer oder größerer Einzelgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nicht weiter als 1.000-2.000 m vom nächsten besiedelten Gewässer entfernt; arttypische Sommer- (u. a. feuchte Moorheiden, Feuchtgrünland, Riede) und Winterhabitate (Wald) sollten nicht weiter als 500 m vom Laichgewässer entfernt liegen;</li> <li>Gewässer sollten möglichst fischfrei und frei von Schadstoffeinträgen sein, pH-Wert zwischen 5-8,5.<sup>24</sup></li> </ul>
	Kranich	nein	<p>s. LRT 3160, LRT 7120, LRT 7140 und LRT 91D0* sowie:</p> <p>Vorkommen von Bruthabitaten mit hohen Wasserständen (v. a. in Bruchwäldern, Sümpfen, Mooren),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>störungsfreies Umfeld um die Brutplätze, insbesondere während der Brutzeit,</li> <li>extensiv genutzte Grünland- und Brachflächen im Nahbereich der Brutplätze zur Jungenaufzucht, Entwicklung und Erhalt von Bruchwäldern und feuchten Waldstandorten<sup>25</sup></li> </ul>
	Moltebeere	nein	<p>(in Verbindung mit LRT 91D0* und LRT 7120, s. o.)</p> <p>Vorkommen der Moltebeere in den Moorwald- bzw. Moorbereichen des Plackenmoores (Bulten), möglichst mit (wenigstens leichten) Ausbreitungstendenzen</p>
sonstige nicht signifikant vorkommende LRT	LRT 7110* (nur als Nebencode erfasst)	ja	<p>Vorkommen naturnaher, waldfreier, wachsender Hochmoorbereiche im Kernbereich von Placken- und Königsmoor,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>durch nährstoffarme Verhältnisse und ein Mosaik torfmoosreicher Bulten und Schlenken, einschließlich naturnaher Moorrandbereiche mit abpufferndem Moor- und Bruchwaldgürtel geprägt,</li> <li>in enger funktionaler und räumlicher Verzahnung mit moortypischen Lebensräumen; aufgrund eines stabilen, intakten Wasserhaushalts innerhalb des Moores und seines hydrologischen Umfelds kann sich dieses ohne dauerhafte Pflegemaßnahmen erhalten und ausdehnen.</li> </ul>

<sup>23</sup> s. NLWKN (2009)

<sup>24</sup> s. NLWKN (2011k)

<sup>25</sup> s. NLWKN (2011l)

	Schutzgegenstand	Ziel in der NSG-VO benannt	Gebietsbezogene Ziele (angestrebter Zustand)
	<b>LRT 4030 (Rep. D)</b>	ja	<p>Kleinflächige Vorkommen von baumarmen oder -freien Beständen von durch Besenheide dominierten Zwergstrauchheiden im Übergang zur Geest,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit räumlichem Schwerpunkt im südlichen Königsmoor, auf sandigem Substrat mit Übergang zum Hochmoor-Torfkörper sowie</li> <li>Vorkommen unterschiedlicher heidetypischer Strukturen in Bezug u. a. auf Altersstadien oder niedrig- und hochwüchsiger Bestände<sup>26</sup></li> </ul>
	<b>LRT 9190 (Rep. D)</b>	nein	<p>Vorkommen von naturnahen, strukturreichen, möglichst großflächigen und unzerschnittenen Beständen auf mehr oder weniger baumarmen, trockenen bis nassen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur in den Übergangsbereichen zur Geest mit räumlichem Schwerpunkt im Osten des Gebiets</p> <p>Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil.</p> <p>Die Baumschicht wird von Stiel-Eiche dominiert. Beigemischt sind Moorbirke, Eberesche und Zitter-Pappel.</p> <p>In lichten Partien ist eine Strauchschicht aus Verjüngung der genannten Baumarten, örtlich auch aus Faulbaum ausgeprägt.</p> <p>Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten nährstoffarmer Standorte.</p> <p>Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch.<sup>27</sup></p>
<b>Sonstige im Zielkonzept zu berücksichtigende Biotoptypen</b>	<b>Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) mit Priorität</b>	nein	<p>Vorkommen naturnaher, strukturreicher Moorbüschel auf morastigen, mäßig nährstoffreichen Standorten in den Rand- und Übergangsbereichen des Moorkomplexes,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit räumlichem Schwerpunkt im ehemaligen Spülfeld, nordwestlichen und nordöstlichen Stoteler Moor, südwestlichen und südöstlichen Königsmoor</li> <li>Baumschicht bestehend aus Moorbirke (<i>Betula pubescens</i>) und Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>),</li> <li>Krautschicht neben Pfeifengras möglichst auch mit verschiedenen Zwergsträuchern und in Teilen bruchwaldtypischen Feuchtwäldern. Zeiger stark veränderter Standorte wie Dornfarn, Brombeere, Himbeere, Drahtschmiele oder Adlerfarn fehlen weitgehend,</li> <li>Strukturvielfalt durch möglichst verschiedene Entwicklungsphasen und z. B. Vorkommen von Totholz oder Habitatbäumen</li> </ul> <p>Auf Teilflächen kann eine Weiterentwicklung zum LRT 91D0* angestrebt werden.</p>

<sup>26</sup> s. NLWKN (2011g)

<sup>27</sup> s. NLWKN (2010a)

	<b>Schutzgegenstand</b>	<b>Ziel in der NSG-VO benannt</b>	<b>Gebietsbezogene Ziele (angestrebter Zustand)</b>
	<b>Hecken (HFS, HFM, HFB)</b> mit Priorität	nein	Vorkommen von Hecken am Gebietsrand als wichtige Kontaktbiotope zu Grünlandnutzung (s.u.) <sup>28</sup> , außerhalb der Moorbereiche und außerhalb großflächig offener Bereiche mit Bedeutung für Wiesenvögel.
	<b>Stillgewässer (SEZ, VEF)</b> mit Priorität	tlw., in Verbindung mit Teichfledermaus	Über das Gebiet verteilt Vorkommen naturnaher, eutropher bis mesotropher Stillgewässer mit naturnahen Uferstrukturen (auch bei anthropogener Entstehung) und Verlandungsvegetation im Stoteler Moor und im Königsmoor. <sup>29</sup>  In Teilbereichen kann eine Weiterentwicklung zum LRT 3160 angestrebt werden.
	<b>Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR)</b> mit Priorität	nein	Auf dem Standort des ehemaligen Spülfeldes befinden sich offene, nasse, mäßig bis gut mit Nährstoffen versorgte Sümpfe, mit standorttypischer Vegetation aus Seggenrieden, Binsenrieden, Röhrichten und anderer gehölzfreier Sumpflvegetation; mosaikartig eingestreut kommen Staudenfluren, Gewässer, Feuchtgebüsche und Bruchwaldbestände vor. <sup>30</sup>
	<b>Feuchteres Pfeifengrasmoorstadium (MPF)</b> mit Priorität	nein	Vorkommen bultiger Pfeifengrasbestände, Anmoorheiden bzw. nährstoffarmer Übergangsmoore im ehemaligen Spülfeld mit <ul style="list-style-type: none"> <li>• geringem Gehölzaufkommen (Deckung weniger als 50 %),</li> <li>• Zwergsträuchern, Torfmoosen und moortypischen Blütenpflanzen wie Scheiden-Wollgras, Glockenheide u. a.</li> </ul>
	<b>Pfeifengrasrasen auf Mineralböden (RAP)</b> mit Priorität	nein	Vorkommen aus entsprechender Pflege resultierend nur mosaikartig im Gebiet innerhalb LRT 4010 (s. o.) als überwiegend baumarmer oder -freier Bestand auf sandigem Substrat mit Übergang zum Hochmoor-Torfkörper
	<b>Nassgrünlandbiotope (GNW, GNF)</b> mit höchster Priorität	nein	Vorkommen artenreicher, nicht oder wenig gedüngter Mähwiesen und Weiden auf von Natur aus feuchten bis nassen, höher gelegenen und mineralischen Standorten in landschaftstypischer Standortabfolge, standörtlich im Komplex mit mesophilem Grünland, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Seggenrieden und Gewässern, <sup>31</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• räumliche Schwerpunkte im Süden und Westen des Königsmoors bzw. im Süden des Plackenmoors.</li> <li>• Vorkommen zur Bereicherung der Diversität im Gebiet hinsichtlich der Habitate des Kranichs (hier: Nahrungshabitat)</li> </ul>

<sup>28</sup> s. NLWKN (2011h)

<sup>29</sup> s. NLWKN (2011b)

<sup>30</sup> s. NLWKN (2011i)

<sup>31</sup> s. NLWKN (2011j)

	Schutzgegenstand	Ziel in der NSG-VO benannt	Gebietsbezogene Ziele (angestrebter Zustand)
	<b>Mesophiles Grünland (GMS, GMF)</b> mit Priorität	ja, in Form des LRT 6510, der allerdings im Nachhinein als Einstufungsfehler identifiziert wurde (NLWKN, E-Mail vom 19.10.2018)	<p>Vorkommen artenreicher, nicht oder wenig gedüngter Mähwiesen bzw. wiesenartige Extensivweiden auf höher gelegenen, mineralischen Standorten in landschaftstypischer Standortabfolge, Standorte im Komplex mit Nassgrünland sowie landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsch, Baumgruppen),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen im Süden des Königsmoors,</li> <li>• Vorkommen zur Bereicherung der Diversität im Gebiet hinsichtlich der Habitate des Kranichs (hier: Nahrungshabitat), s. o.</li> </ul>

Die Ziele für die LRT entsprechen im Wesentlichen denen der Schutzgebietsverordnung für das NSG "Hahnenknooper Moore" (s. Tabelle 3-1).

Aufgrund der Standortbedingungen (Hochmoor) ist eine Zielsetzung hinsichtlich des in der NSG-VO angeführten LRT 6510 in Bezug auf die Flächen mit mesophilem Grünland im Gebiet allerdings nicht möglich. Ebenso ist eine Entwicklung des in der NSG-VO angeführten LRT 6410 in guter Ausprägung (auf eher basenreichen Standorten) in Bezug auf die Nasswiesen im Gebiet unwahrscheinlich und wird deshalb nicht weiter verfolgt.

Inwiefern alle übrigen Ziele jeweils sinnvoll realisiert werden können, wird, wie eingangs angeführt, im Rahmen der Feststellung und Auflösung von Zielkonflikten im Folgekapitel 3.1.2 erörtert.

### 3.1.2 Innerfachliche Zielkonflikte sowie deren Auflösung oder Priorisierung

In der nachfolgenden tabellarischen Aufstellung werden die Konflikte zwischen den einzelnen im voranstehenden Kapitel 3.1.1, Tabelle 3-1, gelisteten Ziele benannt und beschrieben. Für die jeweiligen Konflikte werden fortlaufende Nummern vergeben, auf die sich die nachfolgenden textlichen Erläuterungen beziehen. Zudem wird dargestellt, wie die Zielkonflikte u. a. durch entsprechende Prioritätensetzungen und räumliche Entflechtungen aufgelöst werden können.

Tabelle 3-2: Gebietsbezogene Zielkonflikte und deren Auflösung, Priorisierung

Nr. des Konflikts und Beschreibung	in Konflikt stehende Ziele (s, Kap.3.1.1, Tabelle 3-1)	Auflösung des Konflikts (räumliche Entflechtung und Priorisierung)
<p><b>Konflikt Nr. 1</b></p> <p>Großflächig zusammenhängende, waldfreie Bereiche (LRT 7120) im zentralen Bereich des Moor-complexes und in naturnahen Moor-randbereichen,</p> <p>führt zum Verlust von Moorwald (LRT 91D0*)</p> <p><i>"Durch die Vernäs-sung von noch rena-turierungsfähigem degradierten Hoch-moor [LRT 7120] können Beeinträch-tigungen angrenzender Biotopkomplexe [hier: LRT 91D0*] und ge-fährdeter Arten [hier: Moltebeere] möglich sein".<sup>32</sup></i></p> <p>Nach ersten Erkennt-nissen scheinen die bislang durchgeführ-ten Wiedervernäs-sungsmaßnahmen den im LRT 91D0* im Plackenmoor nach-gewiesenen Molte-beeren-Bestand ne-gativ zu beeinträch-tigen, indem ein erhöh-ter Konkurrenzdruck durch sich ausbrei-tende Arten wie Pfei-fengras, Gagel-strauch und Torfmoo-se entsteht (s. Kap, 2.3.3, NLWKN 2013).</p>	<p><b>LRT 7120</b></p> <p>(Laichhabitat, Sommerlebens-raum <b>Moorfrosch</b>)</p> <p>großflächig waldfreie Bereiche</p> <p>↔</p> <p><b>LRT 91D0*, Moltebeere, Birken und- und Kiefern-moorwald (WVP) mit Prio-rität</b></p> <p>(Winterlebensraum <b>Moorfrosch</b>)</p> <p>möglichst großflächige und unzerschnittene Moorwälder</p>	<p>Auflösung des Zielkonfliktes möglich durch Priorisierung und räumliche Entflechtung:</p> <p><i>"Es ist stets darauf zu achten, dass" die charakteristischen Tierarten (hier: <b>Moorfrosch</b>) "auf naturnahe Moorrandberei-che angewiesen sind. Diese sind also unver-zichtbar und müssen parallel zu Vernäs-sungsmaßnahmen entwickelt werden. <b>Die Vernässung von Hochmooren hat i. d. R. Vorrang vor anderen Schutzzielen. Gut ausgeprägte Moorwälder" (LRT 91D0*) "sollten nicht gerodet werden, um den Anteil offener Moorflächen zu vergrößern."<sup>32</sup></b></i></p> <p>Hinsichtlich ihrer Repräsentativität für dieses Gebiet (B) sind LRT 91D0* und LRT 7120 gleichrangig zu betrachten. D. h., für beide LRT hat das Gebiet gegenüber den anderen LRT eine hohe Bedeutung. In Bezug auf den prioritär zu behandelnden LRT 91D0* erfolgt eine räumliche Entflechtung auf Grundlage der abiotischen Standortbedingungen. Gut ausgeprägte, zusammenhängende Bestände in nassen Bereichen, in denen eine Hoch-moorentwicklung erschwert oder - im Fall der Spülfelder durch anthropogene Überformung - nicht möglich ist, werden erhalten. Gleiches gilt für kleinere, höher liegende oder schwer zu entkesselnde Flächen. Der LRT 7120 wird dagegen im zentralen Bereich des Moor-complexes und in tiefer liegenden, naturna-hen Moorrandbereichen angestrebt (s. Karte 6).</p> <p>Der Erhaltung des <b>Moltebeeren</b>-Vorkommens ist ebenso ein Vorrang einzu-räumen, da es sich um eines der beiden letzten Vorkommen in Niedersachsen han-delt. Im Zuge der Basiserfassung (NLWKN 2016) wurde das Vorkommen dem LRT 91D0* Moorwälder zugeordnet. Für diesen Wald wird u. a. aufgrund seines günstigen Erhaltungszustandes (B) ein verpflichtendes Erhaltungsziel formuliert. Die Moltebeere ist jedoch eigentlich eine Art des gehölzfreien Bulten- und Schlenkenbereichs von Mooren. Da die durchgeführten Wiedervernässungen zu einem Rückgang der Vorkommen geführt haben (s. Kapitel 2.3.3), sollen an diesem Standort - zumindest vorerst - zwar keine Rodungen, zugleich aber auch keine weitere Vernässung durchgeführt werden.</p>

<sup>32</sup> s. NLWKN (2011d)

Nr. des Konflikts und Beschreibung	in Konflikt stehende Ziele (s, Kap.3.1.1, Tabelle 3-1)	Auflösung des Konflikts (räumliche Entflechtung und Priorisierung)
<p><b>Konflikt Nr. 2</b></p> <p>Sukzession hin zu Moorwald (LRT 91D0*) in den Rand- und Übergangsbereichen stellt einen Konflikt zu gehölzfreien Übergangsmooren (LRT 7140) dar.</p>	<p><b>LRT 91D0*</b></p> <p>möglichst großflächige und unzerschnittene Moorwälder</p> <p>↔</p> <p><b>LRT 7140</b></p> <p>Übergangs- und Schwingrasenmoore kleinflächig im Moorkomplex</p>	<p>Auflösung des Zielkonfliktes möglich durch Priorisierung:</p> <p><i>"In der Regel hat der Erhalt des Lebensraumtyps 7140 Vorrang vor anderen Naturschutzzielen/Entwicklungsmöglichkeiten (z. B. Sukzession von Moorwald)"<sup>33</sup></i></p>
<p><b>Konflikt Nr. 3</b></p> <p>Dem Vorkommen naturnaher dystropher Stillgewässer mit Verlandungsbereichen (LRT 3160) und Flachwasserzonen (Moorfrosch) verteilt über das Gebiet steht das Ziel entgegen, die sekundären Gewässer in Mooren (LRT 7120, 7140, 7150) im Regelfall langfristig verlanden zu lassen.</p>	<p><b>LRT 3160, Stillgewässer (SEZ, VEF) mit Priorität, Moorfrosch</b> (Laichhabitat)</p> <p>Erhalt naturnaher dystropher Stillgewässer mit Verlandungsbereich</p> <p>↔</p> <p><b>LRT 7120, LRT 7140, LRT 7150, (LRT 7110*), LRT 91D0*</b></p> <p>Moor- und Moorwaldentwicklung</p>	<p>Auflösung des Zielkonfliktes möglich durch Priorisierung und räumliche Entflechtung:</p> <p><i>"Zielkonflikte können sich ergeben, wenn dystrophe Stillgewässer zunehmend verlanden und sich zu naturnahen Moor-Lebensraumtypen entwickeln (...). Bei Sekundärgewässern hat die Moorentwicklung in der Regel Vorrang."<sup>34</sup></i></p> <p>In den Moorbereichen wird die Verlandung von Gewässern zugelassen. Eine Neuanlage zur Erreichung der gemeldeten Größe des LRT in den Moorrandbereichen ist möglich.</p>
<p><b>Konflikt Nr. 4</b></p> <p>In Verbindung mit Überstauungen können je nach Reliefierung des Geländes "durch die Vernäsung von noch renaturierungsfähigem, degradiertem Hochmoor Beeinträchtigungen angrenzender Biotopkomplexe" (hier LRT 4010) möglich sein.<sup>35</sup></p>	<p><b>LRT 4010</b></p> <p>Feucht- bzw. Moorheiden mit geringem Aufwuchs an Gehölzen und weitgehend ungestörtem Bodenwasserhaushalt</p> <p>↔</p> <p><b>LRT 7120, LRT 7140, LRT 7150, (LRT 7110*), LRT 91D0*</b></p> <p>Moor- und Moorwaldentwicklung</p>	<p>Auflösung des Zielkonfliktes möglich durch räumliche Entflechtung:</p> <p>Für den Fall der Verschlechterung des EHZ des LRT 4010 auf dem Standort im ehemaligen Spülfeld, erfolgt vorsorglich mittelfristig durch räumliche Entflechtung die Bereitstellung weiterer Heideflächen im südlichen Königsmoor.</p> <p>Die Heideentwicklung hat hier Vorrang vor dem am Standort vorkommenden, prioritären <b>Pfeifengrasrasen auf Mineralböden (RAP)</b>. Dieser stellt als artenarmes Heide-Degenerationsstadium, das durch unzureichende oder mangelhafte Pflege entstehen kann, kein langfristiges Ziel dar. Das weitere Vorkommen dieses Biotoptyps im Gebiet wird deshalb allenfalls als Nebenbiotop, mosaikartig, innerhalb des LRT 4010 als Ziel berücksichtigt.</p>

<sup>33</sup> s. NLWKN (2011e)

<sup>34</sup> s. NLWKN (2011b)

<sup>35</sup> s. NLWKN (2011d)

Nr. des Konflikts und Beschreibung	in Konflikt stehende Ziele (s, Kap.3.1.1, Tabelle 3-1)	Auflösung des Konflikts (räumliche Entflechtung und Priorisierung)
<p><b>Konflikt Nr. 5</b></p> <p>Es ist angestrebt, dass mit fortschreitender Vegetationsentwicklung der LRT 91D0*, 7120, 7140 und 7150 große offene Wasserflächen bzw. LRT 3160 zurückgedrängt werden.</p>	<p><b>Teichfledermaus</b></p> <p>strukturreiche Gewässerränder als Nahrungshabitat bzw. Insektenreservoir sowie kleinere, linienförmige Gewässer als Flugkorridor zu den Jagdgebieten</p> <p>↔</p> <p><b>LRT 91D0*, LRT 7120, LRT 7140, LRT 7150, (LRT 7110*)</b></p> <p>mit fortschreitender Vegetationsentwicklung werden offene Wasserflächen zurückgedrängt werden</p>	<p>Auflösung des Zielkonfliktes möglich durch Priorisierung:</p> <p>Das Gebiet hat für die Erhaltung der Teichfledermaus gegenüber den LRT 91D0* und 7120 eine nachrangige Bedeutung (C). Der Erhalt des Lebensraumtyps 7140 hat ebenso Vorrang vor anderen Naturschutzziele/Entwicklungsmöglichkeiten (s. o.). Die Moorentwicklung insbes. zum prioritären LRT 7110* hat hier Vorrang.</p>
<b>sonstige Schutzgegenstände</b>		
<p><b>Konflikt Nr. 6</b></p> <p><i>"Durch Optimierung von natürlichen Hochmooren, wie z. B. hydrologische Ansturmaßnahmen, können Beeinträchtigungen angrenzender Biotopkomplexe und gefährdeter Arten möglich sein,"<sup>36</sup> hier: LRT 9190</i></p>	<p><b>LRT 9190</b> (nicht signifikant)</p> <p>Alter bodensaurer Eichenwald</p> <p>↔</p> <p><b>LRT 91D0*</b></p> <p>Moorwald</p>	<p>Auflösung des Zielkonfliktes möglich durch Priorisierung:</p> <p>Eine Überführung des LRT 9190 in einen günstigen EHZ (möglichst großflächig und unzerschnitten) ist aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen bzw. abiotischen Bedingungen nicht möglich. Deshalb wird der ohnehin prioritäre LRT 91D0* gegenüber dem zudem nicht signifikant vorkommenden LRT 9190 mit Vorrang behandelt.</p>

<sup>36</sup> s. NLWKN (2011d)

Nr. des Konflikts und Beschreibung	in Konflikt stehende Ziele (s, Kap.3.1.1, Tabelle 3-1)	Auflösung des Konflikts (räumliche Entflechtung und Priorisierung)
<p><b>Konflikt Nr. 7</b></p> <p>Sukzession von Moorwald in den Rand- und Übergangsbereichen stellt einen Konflikt zu gehölzfreien Nieder- und Übergangsmoorbiotopen dar, welche im Nahbereich der Kranichbrutplätze wichtige Habitate zur Zeit der Jungenaufzucht sind.<sup>37</sup></p>	<p><b>Niedermoorbiotope mit Priorität (NS, NR) und Übergangsmoor mit feuchterem Pfeifengras-Moorstadium (MPF)</b> als Habitate im Umfeld Brutrevier <b>Kranich</b></p> <p>Röhrichte und Seggenriede sowie bultige Pfeifengrasbestände und offene Anmoorheiten</p> <p>↔</p> <p><b>LRT 91D0*</b></p> <p>möglichst großflächige und unzerschnittene Moorwälder</p>	<p>Auflösung des Zielkonfliktes möglich durch räumliche Entflechtung:</p> <p><i>"Gut ausgeprägte Seggenriede und Röhrichte sollten nicht zugunsten einer Sukzession aufgegeben werden"</i><sup>38</sup> Auf den noch nicht von Wald eingenommenen bzw. weitgehend gehölzfreien, überprägten Standorten des Spülfeldes werden somit offene Nieder- und Übergangsmoorbiotope zugelassen.</p> <p>Auf Standorten mit feuchten bis wassergesättigten, leicht bis mäßig zersetzten kohlenstoffhaltigen Hochmoortorfböden, teilweise auf ehemaligen Torfstichen wird die Entwicklung Richtung LRT 91D0* gegenüber Nieder- und Übergangsmoorbiotopen jedoch bevorzugt. Die im Spülfeld bereits vorhandenen, gut ausgeprägten Bestände des LRT 91D0* bleiben ebenso erhalten und werden nicht zugunsten von Niedermoorbiotopen aufgegeben werden. Aufgrund der fehlenden Datenlage ist für diese Standorte allerdings derzeit nicht abschließend einschätzbar, ob durch die anthropogen bedingten Überlagerungen eine weitere Torfzersetzung sowie Mineralisation und damit Eutrophierung und Verschlechterung des Erhaltungszustands des LRT 91D0* einhergehen kann. Deshalb werden vorsorglich an anderer Stelle im Gebiet zusätzlich Flächen für den LRT 91D0* bereitgestellt. Für die ohnehin gehölzfreien Bereiche des Spülfeldes werden zudem keine weiteren Ziele für Moorwälder formuliert sondern stattdessen für offene Niedermoorbiotope.</p>

<sup>37</sup> s. NLWKN (2011i)

<sup>38</sup> s. NLWKN (2011i)

Nr. des Konflikts und Beschreibung	in Konflikt stehende Ziele (s, Kap.3.1.1, Tabelle 3-1)	Auflösung des Konflikts (räumliche Entflechtung und Priorisierung)
<p><b>Konflikt Nr. 8</b></p> <p><i>"Durch Optimierung von natürlichen Hochmooren, wie z. B. hydrologische Ansturmaßnahmen, können Beeinträchtigungen angrenzender Biotopkomplexe und gefährdeter Arten möglich sein."</i><sup>39</sup></p> <p>hier: Ziel Moor- bzw. Moorwald stellt in den Rand- und Übergangsbereichen stellt einen Konflikt zur Grünlandnutzung bzw. -erhaltung dar.</p>	<p><b>Nassgrünlandbiotope mit höchster Priorität (GNW, GNF), Mesophiles Grünland mit Priorität (GMS, GMF)</b></p> <p>(als Nahrungshabitat im Umfeld von Brutrevieren des <b>Kranichs</b>)</p> <p>artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen und Weiden auf von Natur aus feuchten bis nassen Standorten mit einem natürlichen Relief in landschaftstypischer Standortabfolge.<sup>40</sup></p> <p>↔</p> <p><b>LRT 7120, LRT 7140, LRT 7150, (LRT 7110*), LRT 91D0*</b></p> <p>Moor- und Moorwaldentwicklung</p>	<p>Auflösung des Zielkonfliktes möglich durch Priorisierung:</p> <p>Die Moor- und Moorwaldentwicklung hat Vorrang.</p> <p>Zur Abpufferung gegenüber Nährstoffeinträgen ist es erforderlich, einen Teil der Randflächen aus der Nutzung zu nehmen. Außerhalb der wiedervernässten Bereiche bleiben Grünlandflächenanteile erhalten.</p> <p>Im Fall des Biotoptyps GMF handelt es sich um eine im Rahmen des KliMo-Projekts ohnehin bereits wieder vernässte Fläche, sodass für diese keine Ziele für Grünland mehr formuliert werden. Die weitere Fläche mesophilen Grünlandes (GMS) wird als Nahrungshabitat für den Kranich erhalten.</p>

Grundsätzlich ist es möglich, die in Tabelle 3-2 benannten Zielkonflikte durch Priorisierung und räumliche Entflechtung im Gebiet zu lösen.

Der wesentlichste Zielkonflikt im FFH-Gebiet 025 besteht dabei darin, dass die Entwicklung von gehölzfreiem, offenem Moor in den wiedervernässten Bereichen, entsprechend auch der NSG-VO (LANDKREIS CUXHAVEN 2010a), aufgrund der unterschiedlichen Standortbedingungen (teilweise höher liegende Flächen) und der begrenzten Zugänglichkeit (Entkusselung nur schwer möglich) im betrachteten Zeitraum (30 Jahre) möglicherweise nicht vollständig erreichbar sein wird (s. **Konflikt Nr. 1**). Ein gewisser Strukturreichtum an Gehölzen wird daher auch langfristig in den wiedervernässten Kernbereichen bestehen. Der innerfachliche Zielkonflikt zwischen den **LRT 7120** (Rep. B) und **LRT 91D0\*** (Rep. B) wird dadurch aufgelöst, dass eine Verschiebung der derzeitigen Ausdehnung der LRT auf die jeweiligen zum Erhalt geeigneteren Standortbedingungen angestrebt wird (vgl. Karte 6).

<sup>39</sup> s. NLWKN (2011d)

<sup>40</sup> s. NLWKN (2011j)

Ebenso ist aufgrund fehlender Daten nicht sicher zu bestimmen, ob der EHZ B des **LRT 91D0\*** auf Standorten im ehemaligen Spülfeld langfristig Bestand hat. Auf den noch nicht von Wald eingenommenen bzw. weitgehend gehölzfreien, überprägten Standorten des Spülfeldes werden deshalb offene Nieder- und Übergangsmoorbiotope zugelassen und keine weiteren Ziele für den LRT 91D0\* formuliert (s. **Konflikt Nr. 7**). Die dort bereits vorhandenen, gut ausgeprägten Bestände des LRT 91D0\* sollen verpflichtend erhalten bleiben und nicht zugunsten von Niedermoorbiotopen aufgegeben werden. Vorsorglich werden an anderer Stelle im Gebiet weitere Flächen für den LRT 91D0\* bereitgestellt.

Ebenso ist es bei der rund 0,5 ha großen feuchten Heidefläche (**LRT 4010**) im Komplex mit der trockenen Heide (0,1 ha LRT 4030, nicht signifikanter LRT) im Bereich der ehemaligen Spülfäche im Stoteler Moor möglich, dass aufgrund erschwelter Zugänglichkeit in Folge der Wiedervernässungen und damit mangelnder Pflegemöglichkeiten eine Verbuschung einhergehen kann. Es ist damit fraglich, ob der EHZ B des **LRT 4010** auf diesem Standort im ehemaligen Spülfeld mittelfristig Bestand hat. Langfristig ist diese Fläche möglicherweise nicht als Heidebereich zu halten (**s. Konflikt Nr. 4**). Eine räumliche Entflechtung im Sinne einer Vorsorge erfolgt daher durch die zusätzliche Bereitstellung von weiteren Heideflächen im südlichen Randbereich des FFH-Gebietes 025. Ein Verlust des prioritären "**Pfeifengrasrasen auf Mineralböden**" (**RAP**) im südlichen Königsmoor zu Gunsten eines Mosaiks aus den LRT 4010 und 4030 wird in diesem Zusammenhang nicht als Zielkonflikt bewertet.

Die Entwicklung des LRT 7120 (degeneriertes, noch regenerierungsfähiges Moor) sowie des LRT 7140 (Übergangsmoor) zum prioritären LRT 7110\* (lebendes Hochmoor, bislang nur als Nebencode erfasst) stellt keinen Konflikt dar, sondern wird im Gegenteil angestrebt. Ebenso wird im selben Zusammenhang nicht als Konflikt betrachtet, dass sich die nachgewiesene Fläche des LRT 7150 mit zunehmender Sukzession zu einem LRT 7120 entwickeln kann (s. Kapitel 2.2.2.6). Diese wird entsprechend den Vorgaben der EU, bei Vorkommen innerhalb von Moorheiden oder anderen, wiedervernässten Moortypen im Gebiet und Ausprägung als größere Schlenke mit gut ausgeprägter Vegetation des *Rhynchosporion*, auch langfristig weiterhin anteilig dem LRT 7150 zugeordnet werden können (s. NLWKN 2014).

Durch den Erhalt von strukturreicheren, nicht völlig gehölzfreien Hochmooren bleiben gleichzeitig die **Habitatansprüche des Kranichs** gewahrt. Weder die Zielsetzung für Hochmoor noch für Moorwald steht damit dem Vorkommen des

Kranichs in Bruchwäldern und feuchten Waldstandorten sowie der Lage seiner Brutstandorte in wiedervernässten Bereichen (v. a. in Bruchwäldern, Sümpfen, Mooren)<sup>41</sup> entgegen.

Ebenso bestehen bezüglich des Vorkommens des **LRT 4030** als kleinflächiger Bestand im Übergang zur Geest keine Zielkonflikte mit anderen Schutzgegenständen.

### **3.1.3 Beschreibung des langfristig angestrebten Gebietszustands für den Planungsraum**

Der in etwa 30 Jahren erreichte Landschaftscharakter des Gebiets ist überwiegend gekennzeichnet durch ein großflächig wiedervernässtes Moor mit einem Mosaik unterschiedlicher Hochmoorlebensraumtypen und hierfür charakteristischer Tier- und Pflanzenarten. Es kommen vorrangig im Stoteler Moor und im Königsmoor je zusammenhängende Bereiche mit weitgehend baumfreier Moorvegetation (LRT 7120, 7110\*, 7140, 7150) und kleinflächig eingestreuten naturnahen, nährstoffarmen und huminstoffreichen Gewässern (LRT 3160) vor. Durch die anhaltende Wiedervernässung dieser Moorkomplexe sind die derzeit dort bestehenden Gehölzbestände teilweise abgestorben; neu aufkommende Gehölze können das Jugendstadium auf diesen sehr nassen Standorten im Regelfall nicht überdauern und es kommt hier zumeist zu keiner weiteren Moorwaldentwicklung. Es haben sich dort zugleich optimale Wasserstände eingestellt.

Auf den höher gelegenen, trockeneren Übergangstandorten zur Geest und auf weitgehend degenerierten Moorkörpern, auf denen nicht ausreichend wiedervernässt werden kann sowie an den Gebietsrändern stocken Moorbirkenwälder (LRT 91D0\*), die eine Pufferfunktion für die gehölzfreien Moorlebensräume gegenüber Nährstoffeinträgen von angrenzenden Flächen übernehmen. Der Moltebeerenbestand ist in seiner heutigen Ausdehnung bzw. Größe erhalten und zeigt im Optimalfall leichte Ausbreitungstendenzen.

Die Vielfalt der Lebensräume im Gebiet wird für Arten wie den Kranich zusätzlich durch extensive Grünlandnutzung (GN, GM) sowie deren Brachestadien (NS; NR) bereichert. Solche befinden sich bevorzugt auf Standorten, die nicht dem Hochmoor zugeordnet werden können (ehemalige Spülfläche und Übergang zur Geest). So ist auf den überprägten Standorten des ehemaligen Spül-

---

<sup>41</sup> s. NLWKN (2011)

feldes aufgrund des stark variierenden Höhenreliefs und der anthropogen stark veränderten Bodenbedingungen ein kleinräumiges Mosaik von offeneren Niedermoor-, Sumpf- und Heidebiotopen sowie von durch fortschreitende Sukzession entstandenen Moor- und Sumpfgebüschern und je nach kleinräumig vorherrschenden Bodenverhältnissen verschiedener Bruchwaldstadien entstanden. Weitere Heidebereiche sind im südlichen Übergangsbereich zur Geest zu finden (LRT 4010 im Komplex mit 4030).

## **3.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele**

### **3.2.1 Erhaltungsziele für maßgebliche FFH-Lebensraumtypen und Arten**

#### **3.2.1.1 Allgemeines**

Die im Folgenden aufgeführten Erhaltungsziele sind verpflichtend einzuhalten bzw. zu erfüllen (s. auch § 7 (1) Nr. 9 BNatSchG). Sie werden nur für die signifikant vorkommenden Natura-2000-Schutzgegenstände formuliert. Dies sind hier die LRT 3160, 4010, 7120, 7140, 7150 und 91D0\* sowie die Habitate der Teichfledermaus. Zwingendes Erhaltungsziel für diese ist die Erhaltung der Größe und Qualität der gemeldeten Vorkommen.

Im Fall des FFH-Gebiets 025 waren die bei der Gebietsmeldung zur Verfügung stehenden Daten nicht belastbar, sodass hier die Basiserfassung als Referenzzustand angesehen wird.

Für die Gewährleistung des verpflichtenden Erhaltungsziels der Erhaltung von Größe und Qualität der in diesem Referenzzustand belegten Vorkommen sind die jeweiligen Flächenanteile betrachtungsrelevant. D. h., es kann im Zuge der durch gezielte Maßnahmen ausgelösten Veränderungen zu räumlichen Verlagerungen der LRT im Gebiet kommen. Durch die im FFH-Gebiet 025 bereits durchgeführten Wiedervernässungen und Gehölzentnahmen sind insbesondere in den Übergangsbereichen Verluste des prioritären LRT 91D0\* zu Gunsten des LRT 7120 und umgekehrt möglich (s. auch Kap. 3.1 ff sowie Kap. 3.2.3).

Nach NLWKN (2016a) sind Erhaltungsziele in der anliegenden Karte 6 "Erhaltungs- und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele" in einem grünen Farbton darzustellen. Die Farbgebung umfasst somit auch Flächen, die erst aufgrund von Verlagerungen innerhalb des Gebiets in einen durch Aufsicht kenntlich

gemachten Lebensraumtyp mit günstigem Erhaltungszustand zu überführen sind (s. hierzu Kapitel 3.2.3).

### 3.2.1.2 Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen

Für alle signifikant im FFH-Gebiet vorkommenden LRT (3160, 4010, 7120, 7140, 7150 und 91D0\*) besteht die verpflichtende Zielsetzung, diese mit der im Zuge der Basiserfassung festgestellten Flächengröße und Qualität zu erhalten (Verschlechterungsverbot). Im Folgenden wird an dieser Stelle der LRT 7120 betrachtet, welcher sich als einziger im gebietsbezogenen EHZ C befindet. Alle weiteren für das FFH-Gebiet 025 signifikanten LRT befinden sich bereits in einem guten Erhaltungszustand (B) und werden deshalb im Folgekapitel 3.2.2 betrachtet.

In der folgenden Aufstellung werden die Erhaltungsziele für den LRT 7120 im Planungsraum anhand ihres kurz-, mittel- und langfristig anzustrebenden Erhaltungsziels tabellarisch erläutert.

*Tabelle 3-3: Ziele zum Erhalt der gemeldeten Vorkommen des LRT 7120*

verpflichtendes Erhaltungsziel		
Mindestens zu erhaltender Zustand <sup>42</sup>	Bedingungen zur Zielerreichung	Erhaltungsziel langfristig (in bis zu 30 Jahren und mehr)
<b>LRT 7120</b> (gebietsbez. EHZ = C), Flächenausdehnung des LRT im Gebiet: <b>80,80 ha</b>		
<p>Auf Teilflächen typische Hochmoorarten vorkommend, geringer Anteil meso- und eutraphenter Arten oder wiedervernässte Bereiche im Komplex mit Hochmoorvegetation, dabei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Torfkörper (durch ehem. Torfabbau) stark verändert, überwiegend anthropogene Höhenunterschiede (&gt; 1 bis 3 m)</li> <li>• Dominanz von Pfeifengras oder Besenheide sowie ggf. anderer Arten trockener Moorstadien (Deckung mehr als 50 %)</li> <li>• Bult-Schlenkenkomplex fehlt bzw. ist noch nicht entwickelt</li> <li>• lebensraumtypische Gehölzdeckung mehr als 25 % der Fläche</li> <li>• wiedervernässte Abtorfungsbereiche und deshalb noch lückige Vegetation</li> <li>• nur noch wenige Hochmoor-Kennarten vorhanden (Orientierungswert: 1 - 3)</li> </ul>	<p>Die in den letzten Jahren durchgeführten Ansturmaßnahmen haben bereits einen hohen Wasserstand im Moorkern sichergestellt und die Renaturierung des Moores eingeleitet. Die Maßnahmen sind dauerhaft zu erhalten d. h.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserhaltung sichern</li> <li>• Sicherung der Wasserqualität</li> </ul> <p>Veränderungen in der Wasserqualität (z. B. pH-Wert, Nährstoffarmut) sind zum Schutz der aktuellen faunistischen und floristischen Ausstattung der Gewässer grundsätzlich zu verhindern.</p>	<p>dauerhafter Erhalt des LRT 7120 auf <b>80,8 ha</b> mindestens im gebietsbezogenen <b>EHZ C</b></p>

<sup>42</sup> nach NLWKN (2015)

verpflichtendes Erhaltungsziel		
Mindestens zu erhaltender Zustand <sup>42</sup>	Bedingungen zur Zielerreichung	Erhaltungsziel langfristig (in bis zu 30 Jahren und mehr)
<b>LRT 7120</b> (gebietsbez. EHZ = C), Flächenausdehnung des LRT im Gebiet: <b>80,80 ha</b>		
Hochmoor-typische Blütenpflanzenarten), < 2 Hochmoor-typische Moosarten) • deutliche Beeinträchtigungen wie starke Verbuschungstendenzen		

Die als verpflichtende Erhaltungsziele für den LRT 7120 (mit dem LRT 7110\*) dargestellten Flächen umfassen eine Fläche von mehr als 80,8 ha (**rund 90 ha**). Entsprechende Flächenanteile innerhalb dieser Fläche sind den verpflichtenden Erhaltungszielen für die LRT 3160, 7140 und 7150 zuzuordnen (s. Folgekapitel).

Ein günstiger Erhaltungszustand (A oder B) ist im mit verpflichtenden Erhaltungszielen belegten Kernbereich des Gebiets (westliche Hälfte Plackenmoor, östliche Hälfte Königsmoor) sowie am Nord- und am Südrand des Gebiets gegeben. Das nordöstliche Stoteler Moor sowie das nordöstliche und östliche Plackenmoor und weitere Bereiche im Königsmoor sind im schlechten Erhaltungszustand C (s. Kap. 2.6, Tabelle 2-6).

Weiterhin ergeben sich für den LRT 7120 verpflichtende Wiederherstellungsziele aus dem Netzzusammenhang aufgrund seines bundesweit schlechten Erhaltungszustandes und seiner landesweit hochgradigen Gefährdung. Diese werden im Kapitel 3.2.1.4 erläutert.

### 3.2.1.3 Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes

Für alle signifikanten im FFH-Gebiet vorkommenden LRT, die bereits einen günstigen Erhaltungszustand (B oder A) besitzen (hier: LRT 3160, 4010, 7140, 7150 und 91D0\*), sowie für die Habitate der Teichfledermaus besteht die verpflichtende Zielsetzung, diese im jeweiligen günstigen Erhaltungszustand bei wenigstens gleich bleibender - im Zuge der Basiserfassung festgestellten - Flächengröße zu erhalten (Verschlechterungsverbot). Es werden für diese grundsätzliche Ziele zur Sicherung des Status-Quo festgelegt.

In der folgenden Aufstellung werden die Erhaltungsziele für die LRT im Planungsraum anhand ihres mittel- und langfristig anzustrebenden EHZ tabellarisch erläutert.

*Tabelle 3-4: Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes der LRT 3160, 4010, 7140, 7150 und 91D0\**

verpflichtendes Erhaltungsziel		
mindestens zu erhaltender Zustand <sup>43</sup>	Bedingungen zur Zielerreichung	Erhaltungsziel langfristig (in bis zu 30 Jahren und mehr)
<b>LRT 3160</b> (gebietsbez. EHZ = B), Flächenausdehnung des LRT im Gebiet: <b>2,4 ha</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Defizite bei den natürlichen Strukturen</li> <li>leichte Eutrophierungstendenzen (Deckung von Nährstoffzeigern &lt; 25 % der Vegetation)</li> <li>Vegetationszonierung mit geringen Defiziten (1 - 2 Zonen gut ausgeprägt)</li> <li>Wasserhaushalt kaum gestört</li> <li>mäßiger Anteil naturferner Strukturelemente (&lt; 25 % der Uferlinie)</li> </ul>	<p>Maßnahmen der Gefahrenabwehr bzw. zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den LRT - Flächen notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserhaltung sichern</li> <li>Sicherung der Wasserqualität</li> </ul>	<p>dauerhafter Erhalt LRT 3160 auf mindestens <b>2,4 ha</b> im gebietsbezogenen <b>EHZ B</b></p> <p>Der gute/günstige Erhaltungszustand (B) ist bei den meisten Gewässern im nördlichen Stoteler Moor, und nordöstlichen Plackenmoor sowie südlichen Königsmoor bereits gegeben.</p> <p>Der LRT ist mit entsprechendem Flächenanteil innerhalb der LRT 7120 und 91D0* zu erhalten. Weitere 0,3 ha befinden sich im Grünlandbereich des Königsmoores (EHZ C), ein Gewässer am Nordrand Stoteler Moor (0,06 ha, EHZ B).</p>
<b>LRT 4010</b> (gebietsbez. EHZ = B), Flächenausdehnung des LRT im Gebiet: <b>0,5 ha</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vollständigkeit typischer Arten weitgehend vorhanden</li> <li>hoher Anteil torfmoosreicher Zwergstrauchbestände</li> <li>mind. 2 Torfmoosarten, mind. 3 - 5 typische Farn- und Blütenpflanzen</li> <li>vereinzelt nassere, lückig bewachsene oder Torfmoos-reiche Schlenken</li> <li>auch höherwüchsige Arten der Gräser und Kräuter mit strukturbestimmend (dabei Anteil niedrigwüchsiger Arten 50 %)</li> <li>Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen auf größeren Teilflächen 10 - 25 %</li> <li>Vergrasung durch hochwüchsige,</li> </ul>	<p>Dauerhafte Offenhaltung der Fläche</p>	<p>dauerhafter Erhalt des LRT 4010 auf mindestens <b>0,5 ha</b> im gebietsbezogenen <b>EHZ B</b></p> <p>Es handelt sich um eine Fläche im Stoteler Moor im Bereich der Spülfläche, die den EHZ B aufweist.</p>

<sup>43</sup> nach NLWKN (2015)

verpflichtendes Erhaltungsziel		
mindestens zu erhaltender Zustand <sup>43</sup>	Bedingungen zur Zielerreichung	Erhaltungsziel langfristig (in bis zu 30 Jahren und mehr)
Degeneration anzeigende Arten (v. a. Pfeifengras) mit einer maximalen Deckung von 25 - 50 %		
<b>LRT 7140</b> (gebietsbez. EHZ = B), Flächenausdehnung des LRT im Gebiet: <b>4,6 ha</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typische Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen (und/oder anderen typischen Moosen) auf dem überwiegenderen Teil der Fläche</li> <li>• Vegetation überwiegend von geringer bis mittlerer Wuchshöhe; hochwüchsige Vegetation (z. B. Schilf) auf &lt; 25 % der Fläche</li> <li>• Anteil typischer Arten in der Krautschicht insgesamt 50 - 90 %</li> <li>• Kennarten mit mittleren Deckungsgraden, hoher Anteil typischer Moose</li> <li>• Deckung von Gehölzen im überwiegenderen Teil der Moorfläche dieses LRT 5 - 10 %</li> <li>• kleinflächig Ausbreitung von Nährstoffzeigern</li> <li>• maximal leichte bis mäßige Tendenz zu zunehmender Verbuschung oder Bewaldung</li> </ul>	<p>Es sind Maßnahmen der Gefahrenabwehr bzw. zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den LRT-Flächen notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dauerhafte Sicherung eines intakten Wasserhaushaltes (Wasserhaltung, Wasserqualität) und</li> <li>• Verhinderung natürlicher Sukzession auf den Flächen.</li> </ul>	<p>dauerhafter Erhalt des LRT 7140 auf mindestens <b>4,6 ha</b> im gebietsbezogenen <b>EHZ B</b></p> <p>Mit Ausnahme einer Fläche am Südrand des Plackenmoores befinden sich alle Flächen im EHZ B. Die insgesamt 4,6 ha des LRT 7140 liegen innerhalb der Fläche des LRT 7120 (s. u. a. Kapitel 3.2.2.2), die Übergänge zwischen den LRT sind nach der im Folgenden genannten Definition fließend:</p> <p><i>"Wiedervernässte ehemalige Torfabbaubereiche von Hochmooren werden 7140 zugeordnet, wenn sie sich infolge von Nährstoffeinträgen oder Mineralbodeneinfluss (geringe Torfmächtigkeit) zu sekundären Übergangsmooren entwickelt haben, gekennzeichnet durch mesotraphente Arten (im Zweifelsfall aber vorrangig zu 7120)."</i><sup>44</sup></p>
<b>LRT 7150</b> (gebietsbez. EHZ = B), Flächenausdehnung des LRT im Gebiet: <b>0,01 ha</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständigkeit typischer Arten weitgehend vorhanden</li> <li>• kleinere, zumindest zeitweise mäßig nasse Schlenken-Komplexe und Torfschlamm Böden oder Vorkommen auf nassem Sand; Biotopkomplex mit geringen Defiziten</li> <li>• gut ausgeprägte Vegetation des Rhynchosporion; geringer Anteil von hochwüchsigen Pflanzenarten (beginnende Sukzession)</li> <li>• <i>Rhynchospora</i>-Vorkommen: überwiegend vitale, mindestens aber teilweise blühende/fruchtende Pflanzen</li> <li>• Vorkommen von 2 der typischen Arten bzw. 1 Kennart mit hohem Deckungsgrad</li> </ul>	<p>Maßnahmen der Gefahrenabwehr bzw. zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den LRT-Flächen notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserhaltung sichern</li> <li>• Sicherung der Wasserqualität</li> </ul>	<p>dauerhafter Erhalt des LRT 7150 auf mindestens <b>0,01 ha</b> im gebietsbezogenen <b>EHZ B</b></p> <p>Es handelt sich hier um eine Fläche im südlichen Königsmoor, die den EHZ B aufweist.</p> <p>Der LRT ist mit entsprechendem Flächenanteil innerhalb des LRT 7120 zu erhalten.</p>

<sup>44</sup> s. NLWKN (2014), S. 56

verpflichtendes Erhaltungsziel		
mindestens zu erhaltender Zustand <sup>43</sup>	Bedingungen zur Zielerreichung	Erhaltungsziel langfristig (in bis zu 30 Jahren und mehr)
<ul style="list-style-type: none"> <li>maximal leichte bis mäßige Tendenz zu zunehmender Verbuschung oder Bewaldung</li> </ul>		
<b>LRT 91D0*</b> (gebietsbez. EHZ = B), Flächenausdehnung des LRT im Gebiet: <b>116,9 ha</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil von Altholz 20 - 35 % oder reine Altholzbestände (Gruppe 3)</li> <li>mind. 3 - 6 lebende Habitatbäume und 1 - 3 totholzreiche/abgestorbene Stämme pro ha</li> <li>mäßig bis gut ausgeprägte Moosschicht (i. d. R. Deckung &gt; 25 %) mit hohem Anteil von Torfmoosen und/oder <i>Polytrichum commune</i></li> <li>geringe Defizite im Arteninventar (i. d. R. 3 - 5 Arten typischer Farn- und Blütenpflanzen und 1 - 2 typische Moosarten)</li> <li>1 - 2 Nässezeiger der Farn- und Blütenpflanzen und 1 typische Moosart zahlreich vorhanden.</li> <li>mäßige Auflichtungen oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen</li> <li>Anteil gebietsfremder Baumarten an der Baumschicht maximal 5 %</li> <li>Anteile konkurrenzstarker Neophyten in Kraut- oder Strauchschicht maximal 10 %</li> <li>Nährstoffzeiger mit mäßigen Anteilen (auf maximal 10 % der Fläche vorkommend)</li> <li>Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf maximal 10 % der Fläche</li> </ul>	<p>Maßnahmen der Gefahrenabwehr bzw. zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den LRT-Flächen</p> <p>Sicherung bzw. Erhöhung des Bodenwasserstands</p> <p>keine Nutzung</p>	<p>dauerhafter Erhalt des LRT 91D0* auf mindestens <b>116,9 ha</b> im gebietsbezogenen <b>EHZ B</b></p> <p>Durch die Moorentwicklung wird es zum Verlust von Flächen des LRT im EHZ B auf Teilflächen im Königsmoor und Stoteler Moor kommen.</p> <p>Teilflächen in einem Umfang von <b>6 ha</b>, die sich im EHZ C befinden sind deshalb in den EHZ B zu überführen (räumlicher Schwerpunkt im Plackenmoor).</p> <p>(zur räumliche Verlagerung s. auch Kapitel 3.1.2, Konflikt Nr. 1):</p>
<b>Teichfledermaus</b> (gebietsbez. EHZ der Habitate = B)		
s. o. angeführte LRT	s. o.	Aufrechterhaltung der Funktion als Nahrungshabitat in seiner derzeitigen Größe

Für den LRT 91D0\* umfasst die Darstellung der verpflichtenden Erhaltungsziele in Karte 6 (grüne Flächen mit entsprechender Aufsignatur) eine Fläche von rund **119 ha** und damit etwas mehr als die verpflichtend zu erhaltenden 116,9 ha. Flächenanteile innerhalb dieser Fläche sind den verpflichtenden Erhaltungszielen für den LRT 3160 zuzuordnen. Zu Gunsten der Moorentwicklung (LRT

7120, 7140 und 7150 bzw. 7110\*) werden langfristig Teilflächen im EHZ B aus Gebietsteilen mit räumlichen Schwerpunkten im östlichen Stoteler Moor sowie im östlichen und südlichen Königsmoor herausverlagert werden. Im langfristigen Gebietszustand läge dann ein Flächenanteil von mindestens 67 % (80 ha von 119 ha) des LRT 91D0\* im EHZ B vor (s. Kapitel 3.2.3, Tabelle 3-6). Dies sind gegenüber der Basiserfassung ca. **6 ha** weniger. Diese potenzielle Verschlechterung wird dadurch kompensiert, dass mindestens ein entsprechender Flächenanteil im langfristigen Gebietszustand in den EHZ B zu überführen ist. Hierfür stehen Flächen mit räumlichem Schwerpunkt im Plackenmoor zur Verfügung (s. auch Kap. 2.6, Tabelle 2-6).

Für die übrigen LRT ist es nicht erforderlich, weitere Ziele zum Erhalt des günstigen EHZ (d. h., z. B. Überführung von Teilflächen des LRT im EHZ C in einem günstigen Erhaltungszustand) festzulegen, da sich innerhalb der dem verpflichtenden Erhalt der Flächengrößen zugeordneten Bereichen (in Karte 6 grün dargestellt) ausreichend Flächen bereits im EHZ B befinden.

Der Erhalt der lebensraumtypischen Habitatstrukturen für die **Teichfledermaus** (Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie) wird mit dem verpflichtenden Erhaltungsziel des günstigen EHZ für die LRT, die zugleich deren Nahrungshabitate darstellen, abgedeckt.

Weitere Ziele, die über die verpflichtende Erhaltung der Flächengröße im günstigen EHZ hinausgehen, werden in Bezug auf den **LRT 91D0\*** sowie den **LRT 3160** als langfristige Ziele formuliert. Sie umfassen die Herstellung des EHZ B oder A auf Teilflächen, die sich derzeit im EHZ C oder B befinden in bis zu 30 Jahren nach Umsetzung der Maßnahmen. Ebenso ist die Herstellung der LRT auf weiteren Flächen, die den LRT bislang nicht zugeordnet werden konnten, möglich. Diese Ziele werden als "Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel" mit empfehlendem Charakter im Kapitel 3.2.2.2 weiter erläutert.

#### **3.2.1.4 Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes**

Erhaltungsziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes sind verpflichtend zu formulieren, wenn:

- es gegenüber dem Referenzzustand, d. h. in diesem Fall seit der Basiserfassung (s. Kapitel 3.2.1.1), zu einer Verschlechterung des gebietsbezogenen Erhaltungszustandes signifikanter LRT oder

- es gegenüber der Basiserfassung zu einer Verringerung der Flächen-  
größe gekommen ist, oder
- das Gebiet bei ungünstigem Erhaltungszustand in der biogeografischen  
Region in Niedersachsen eine hohe Bedeutung für den jeweiligen LRT  
aufweist (Rep. A oder B im Gebiet).

Niedersachsen besitzt für den LRT 7120 auf der Ebene der biogeographischen  
Regionen die von allen Bundesländern höchste Verantwortung, da Niedersach-  
sen in der atlantischen Region über einen Flächenanteil von rund 72 % am Ge-  
samtbestand des LRT 7120 verfügt (vgl. NLWKN 2011d).

Aufgrund der schriftlichen Mitteilung des NLWKN vom 04.06.2019 besteht aus  
landesweiter Sicht eine Verbesserungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammen-  
hang für den LRT 7120 im FFH- Gebiet 025. Folgende verpflichtende Wieder-  
herstellungsziele werden daher formuliert:

*Tabelle 3-5: Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes  
des LRT 7120*

verpflichtende Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands		
Mindestens wiederherzustellender Zustand <sup>45</sup>	Bedingungen zur Zielerreichung	Erhaltungsziel langfristig (in bis zu 30 Jahren und mehr)
<b>LRT 7120</b> (gebietsbez. EHZ = B), d. h. Reduzierung des Anteils von Flächen im EHZ C von derzeit rund 67 % auf weniger als 50 %		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• naturnahes Relief teilweise wieder hergestellt, überwiegend mäßige anth- ropogene Höhenunterschiede (0, 5 bis 1 m)</li> <li>• Dominanz von hochmoortypischen Zwergsträuchern oder Wollgras</li> <li>• Anteil von Pfeifengras oder Besenhei- de (sowie ggf. anderer Arten trocken- erer Moorstadien) 25 - 50 %</li> <li>• Bult-Schlenken-Komplex fehlt oder fragmentarisch (vorwiegend Entwässe- rungsstadien aus Arten der Hochmoor- bulten oder Regenerationsflächen aus Arten der Hochmoorschlenken)</li> <li>• Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen 10 - 25 %</li> <li>• deutliche Defizite bei den Hochmoor- Kennarten vorhanden (Orientierungs- wert: 4 - 5 Hochmoor-typische Blüten- pflanzenarten), 2 - 3 Hochmoor- typische Moosarten, je nach Stadium</li> </ul>	<p>Die in den letzten Jahren durchge- führten Anstaumaßnahmen haben bereits einen hohen Wasserstand sichergestellt und die Renaturie- rung des Moores eingeleitet. Die Maßnahmen sind dauerhaft zu erhalten d. h.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserhaltung sichern</li> <li>• Sicherung der Wasserqualität</li> </ul> <p>Veränderungen in der Wasser- qualität (z. B. pH-Wert, Nährstoff- armut) sind zum Schutz der aktu- ellen faunistischen und floristi- schen Ausstattung der Gewässer grundsätzlich zu verhindern.</p>	<p>Wiederherstellung des günstigen Er- haltungszustands durch Überführung von Teilflächen im Königsmoor und im Stoteler Moor im EHZ C <b>in den EHZ B</b> auf insge- samt <b>rund 26 ha</b></p>

<sup>45</sup> nach NLWKN (2015)

verpflichtende Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands		
Mindestens wiederherzustellender Zustand <sup>45</sup>	Bedingungen zur Zielerreichung	Erhaltungsziel langfristig (in bis zu 30 Jahren und mehr)
<b>LRT 7120</b> (gebietsbez. EHZ = B), d. h. Reduzierung des Anteils von Flächen im EHZ C von derzeit rund 67 % auf weniger als 50 %		
fehlen Bulten- oder Schlenkenarten weitgehend)		

Langfristiges Ziel über die verpflichtende Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes hinaus ist in Bezug auf den LRT 7120 die Initiierung eines beginnenden Hochmoorwachstums in bis zu 30 Jahren nach Umsetzung der Maßnahmen. Als "Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel" mit empfehlendem Charakter wird dieses im Folgekapitel 3.2.2.2 weiter erläutert.

Des Weiteren ist die Herstellung des LRT auf weiteren Flächen, die dem LRT bislang nicht zugeordnet werden konnten, möglich. Diese Ziele sind als sonstige Schutz- und Entwicklungsziele ebenfalls im Kapitel 3.2.2.2 erläutert.

## 3.2.2 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

### 3.2.2.1 Allgemeines

Neben den verpflichtenden Erhaltungszielen werden im Folgenden für das Plangebiet weitere Ziele aufgeführt, die empfehlenden Charakter besitzen.

Nach NLWKN (2016a) werden diese Schutz- und Entwicklungsziele in der zugehörigen Karte 6 violett dargestellt. Die räumlichen Schwerpunkte für bestimmte Lebensraumtypen oder Biotoptypenkomplexe lassen sich anhand einer jeweiligen Aufsicht ablesen.

### 3.2.2.2 Ziele für Natura-2000-Schutzgegenstände

#### Weitere Aufwertung und Bereitstellung zusätzlicher Flächen für den LRT 7120 oder 7110\*

Langfristiges Ziel über die im Kapitel 3.2.1.2 dargestellte verpflichtende Erhaltung der Flächengröße und die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszu-

standes ist in Bezug auf den **LRT 7120** die Herstellung des **Erhaltungszustandes (A) auf Teilflächen** und die weitere Initiierung eines beginnenden Hochmoorwachstums (**LRT 7110\***). Dies ist auf weiteren Teilbereichen innerhalb der insgesamt 23 ha die sich aktuell bereits im EHZ B befinden möglich.

Die optimalen Standortverhältnisse stellen sich nach erfolgten Wiedervernäsungsmaßnahmen ggf. erst noch ein. Die Entwicklung des LRT 7110\* geht deshalb über eine Zeitspanne von 30 Jahren deutlich hinaus. Als Zeithorizont für eine Renaturierung (betrifft die Vegetationsentwicklung) gibt beispielsweise EGGELMANN (1987) Jahrzehnte, für eine Regeneration (betrifft die Bodenentwicklung) Jahrhunderte an.

In den Übergangsbereichen zum LRT 91D0\* können über die in Kapitel 3.2.1.2 benannte zwingend erforderliche Sicherung von Wasserhaltung und Wasserqualität hinaus auf Teilflächen Entkusselungen erforderlich sein. Dabei kann ein Teil des wiedervernässten Kernbereiches des FFH-Gebiets aufgrund der erschwerten Zugänglichkeit nicht mehr oder nur in trockenen Phasen gepflegt werden. Das Defizit "Gehölzbewuchs" wird sich mittel- bis langfristig in diesen Bereichen selbst regulieren und sich bei gleichbleibend sehr hohen Wasserständen (extrem nass) durch das Absterben von Gehölzen ein günstiger Erhaltungszustand einstellen. In randlichen Hochmoorbereichen, auf weniger nassen Standorten, kann - auch aufgrund des höheren Nährstoffangebotes - eine Bewaldung nicht ausgeschlossen werden.

Voraussichtlich werden nicht alle LRT 7120 in den Randbereichen in den günstigen Erhaltungszustand überführt werden können. In der Gesamtbetrachtung des LRT 7120 ist jedoch davon auszugehen, dass flächenmäßig der günstige Erhaltungszustand B im Kernbereich sowie der in einer Teilfläche im Kernbereich bestehende Erhaltungszustand A, gegenüber dem schlechten Erhaltungszustand überwiegt und sich auf Teilflächen sogar der LRT 7110\* entwickelt (s. u.).

Insgesamt kommt es zur Bereitstellung von zusätzlich rund **78 ha** Fläche, innerhalb welcher im Zuge der bereits realisierten Wiedervernäsungen zusätzlich der Moorentwicklung (LRT 7120/7110\*) zugeordnet werden können. Diese liegen im Königsmoor und im Stoteler Moor (s. violett dargestellte Flächen mit Aufsignatur für den LRT in der Karte 6).

Weitere Aufwertung oder Bereitstellung zusätzlicher Flächen für den LRT 3160 und die Teichfledermaus (aktueller gebietsbezogener je EHZ B) sowie den Moorfrosch

Die im Kapitel 3.2.1.2 dargestellte verpflichtende Erhaltung der Flächengröße von 2,4 ha im günstigen Erhaltungszustand betrifft rund 2 ha Gewässerflächen, die sich mit Flächenanteilen innerhalb der LRT 7120 und LRT 91D0\* befinden. Weitere 0,4 ha Bestandsgewässer befinden sich im Grünlandbereich des Königsmoores (EHZ C) und am Nordrand Stoteler Moor (0,06 ha, EHZ B).

Die Gewässer innerhalb der LRT 7120 und 91D0\* werden der natürlichen Sukzession bzw. den Verlandungsprozessen zu Gunsten der Moorentwicklung überlassen. Die daraus langfristig resultierenden Flächenverluste können durch Entwicklung vorhandener Gewässer der Erfassungseinheit "SO" mit einem Umfang von mehr als 10 ha im Gebiet zum LRT 3160 oder durch Neuanlage von Gewässern im Gebiet in benötigtem Umfang kompensiert werden.

Es wird empfohlen, zunächst im Grünlandbereich des Königsmoores zusätzliche Flächen bereitzustellen. In einem Gesamtumfang von **0,3 ha** befinden sich hier 3 Gewässer, die aktuell als Entwicklungsflächen eingestuft wurden, sodass eine Entwicklung zum LRT 3160 möglich ist. Kriterien für die Einstufung von naturnahen Seen, Weihern oder alten Torfstichgewässern und Teichen (Erfassungseinheit "SO") als LRT 3160 sind (s. NLWKN 2014):

- sehr nährstoff- und basenarmes, durch Huminstoffe braun gefärbtes Wasser
- Vegetation aus Torfmoos- und Wasserschlauch-Gesellschaften (gute Ausprägung der Vegetation ist keine Bedingung)

Im Zuge von weiteren Wiedervernässungen im westlichen Königsmoor und der damit verbundenen Anlage von Verwallungen könnten weitere Gewässer im Gebiet neu geschaffen werden (s. u. "Weitere Aufwertung und Bereitstellung zusätzlicher Flächen für den LRT 91D0\*": Vernässungen im südwestlichen Königsmoor entlang des Neuenlander Moorgrabens).

Langfristiges Ziel - über die verpflichtenden Erhaltungsziele hinaus - ist zudem in Bezug auf den LRT 3160 weiterhin die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (B) für die Gewässer im EHZ C (0,3 ha) innerhalb der Grünlandnutzung im Königsmoor. Der Erhaltungszustand B ist gekennzeichnet durch (s. NLWKN 2011b):

- geringe Defizite bei den natürlichen Strukturen
- nur leichte Eutrophierungstendenzen  
(Deckung von Nährstoffzeigern < 25 % der Vegetation)
- eine Vegetationszonierung mit geringen Defiziten  
(1 - 2 Zonen gut ausgeprägt)
- einen kaum gestörten Wasserhaushalt
- einen nur mäßigen Anteil naturferner Strukturelemente  
(< 25 % der Uferlinie)

Aufgrund der möglichen Verlandungsprozesse und damit verbundenen Flächenverlagerungen in Bezug auf den LRT 3160 wird empfohlen, für diese Gewässer zeitlich parallel diesen günstigen Erhaltungszustand anzustreben.

Weitere Aufwertung oder Bereitstellung zusätzlicher Flächen für den LRT 4010 (aktueller gebietsbezogener EHZ B) sowie des nicht signifikant vorkommenden LRT 4030

Der günstige EHZ (B) ist bei der einzigen feuchten Heide (LRT 4010) auf 0,5 ha bereits gegeben. Aufgrund der schlechteren Zugänglichkeit der Fläche in Folge der Wiedervernässung des Spülfeldes ist eine dauerhafte Pflege möglicherweise erschwert, weshalb vorsorglich bereits als mittelfristiges Ziel mit empfehlendem Charakter die Bereitstellung zusätzlicher Flächen für den LRT 4010 im Komplex mit dem LRT 4030 formuliert wird.

Angrenzend an die einzige trockene Heide (LRT 4030, EHZ C) im südlichen Königsmoor wird der angrenzende **Pfeifengrasrasen** (Biotoptyp RAP und 4010/4030 E, ehemalige vergraste Heidefläche) in die Heidepflege einbezogen, sodass es zu einer zusätzlichen Flächenbereitstellung in einem Umfang von rund **1 ha** kommt, in der langfristig ein Mosaik beider LRT entstehen wird.

Die Fläche liegt im Übergangsbereich zum Geestrücken über Gley-Podsol und dient dem Zweck, die Gesamt-Flächengröße der Heide-LRT im Gebiet als Komplex der LRT 4030 und LRT 4010 auf insgesamt rund 1,5 ha zu vergrößern. In die Pflege einbezogen werden kann zusätzlich eine an die Heidefläche angrenzende artenarme Landreitgasflur.

Bedingung für eine langfristige Zielerreichung ist die dauerhafte Offenhaltung der Flächen durch regelmäßige Nutzung oder Pflege.

Die Regeneration der Heide erfolgt über die Diasporenbank sowie über die Zuwanderung aus angrenzenden Flächen. Bereits nach wenigen Jahren stellt sich üblicherweise eine typische Vegetation ein (RUNGE 1983 und KAISER 1994 in BFN 2016b).

Kriterien für die Einstufung von feuchten Heiden mit Glockenheide auf moorigen und anmoorigen Böden (Erfassungseinheit "MZ") als LRT 4010 in Niedersachsen sind (s. NLWKN 2014):

- Übergangsformen zwischen feuchter Sandheide und Anmoorheide (noch regenerationsfähige Moorheide-Degenerationsstadien oder intakten Übergangsmoore mit *Erica tetralix* sind kein LRT 4010)
- zahlreiches Vorkommen von Glockenheide (*Erica tetralix*) zumindest auf Teilflächen (Flächen mit einem *Calluna*-Anteil von mehr als 50 % können mit einbezogen werden)
- ggf. auch Pfeifengras-Stadien, sofern Glockenheide eingestreut ist
- Vorkommen von Nässezeigern wie Torfmoosen

Kriterien für die Einstufung von trockenen bis frischen Heiden auf Sandböden (Erfassungseinheit "HC") als LRT 4030 sind (s. NLWKN 2014):

- von Besenheide geprägte Zwergstrauchbestände
- ein Deckungsgrad strauchförmiger Verbuschungen von weniger als 70 %, wenn große offene Teilflächen mit Heidevegetation vorkommen
- ein Deckungsgrad mit Bäumen von weniger als 30 %
- auch Zwergstrauchheiden (Besenheide, *Calluna vulgaris*) in definitiv nicht wiedervernässbaren Hochmoorbereichen, wenn *Erica tetralix* weitgehend fehlt

#### Weitere Aufwertung einer Teilfläche des nicht signifikant vorkommenden LRT 9190 (eine Teilfläche im EHZ C)

Die im Nordwesten gelegene Teilfläche auf feuchterem Standort wird sich aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen zum LRT 91D0\* entwickeln. Die verbleibende, kleine Teilfläche eines "Eichenmischwaldes armer, trockener

Sandböden" (WQT) nahe der Ortschaft Stotelermoor befindet sich in einem schlechten EHZ. Gründe für diese Einstufung sind (s. Kapitel 2.2.2.7):

- geringer Anteil an Tot- und Altholz
- ungünstige Verteilung älterer Waldentwicklungsphasen
- eine gestörte Krautschicht
- Fehlen einer typischen Strauchschicht
- geringe Flächengröße, die der Waldgesellschaft nicht genug Raum für größeren Strukturreichtum und höhere Artenvielfalt bieten.

Aufgrund der Kleinflächigkeit ist die Erreichung des EHZ A ausgeschlossen. Langfristig, d. h. in bis zu 30 Jahren, wird empfohlen, auf dieser Fläche den **EHZ B** anzustreben. Dieser EHZ ist gekennzeichnet durch (s. NLWKN 2010a):

- 2 Waldentwicklungsphasen, Anteil von Altholz 20 - 36 % oder reiner Altholzbestand
- mind. 3 bis 6 Habitatbäume/ha
- geringe Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung, gebietsfremde Arten maximal 5 - 10 %
- geringe Defizite in der Strauchschicht, d. h. 1 - 3 typische Arten zahlreich vorhanden
- geringe Defizite in der Krautschicht, d. h. 3 - 5 typische Arten, mäßiger Anteil Nährstoffzeiger und Bodenverdichtungen (je 5 - 10 % der Fläche)

Weitere Aufwertung und Bereitstellung zusätzlicher Flächen für den LRT 91D0\* (aktueller gebietsbezogener EHZ B)

Langfristiges Ziel über die im Kapitel 3.2.1.3 dargestellte verpflichtende Erhaltung der Flächengröße im EHZ B hinaus ist in Bezug auf den **LRT 91D0\*** die Herstellung des **Erhaltungszustandes (A) auf Teilflächen** in bis zu 30 Jahren nach Umsetzung der Maßnahmen. Über diesen Zeitraum hinaus ist eine Entwicklung eines gebietsbezogenen EHZ A nicht ausgeschlossen.

Es handelt sich um insgesamt 49 ha des LRT 91D0\*, die sich aktuell bereits im EHZ B befinden. Diese Flächen haben ihren räumlichen Schwerpunkt im nord-westlichen und südöstlichen Stoteler Moor, im östlichen Plackenmoor und im südwestlichen Königsmoor (s. auch Kap. 2.6, Tabelle 2-6).

Der zu entwickelnde EHZ A ist gekennzeichnet durch (s. NLWKN 2010b):

- 3 Waldentwicklungsphasen, Anteil von Altholz mehr als 35 % oder guter, reiner Altholzbestand
- mind. 6 Habitatbäume/ha
- typische Baumartenverteilung, Anteil typischer Baumarten mehr als 80 %, gebietsfremde Arten weniger als 1 %
- standorttypisches Arteninventar der Krautschicht (Bruchwald- und Moorarten, Nässezeiger) annähernd vollständig (i. d. R. > 5 Arten von Farn- und Blütenpflanzen und > 3 Torfmoosarten), weniger als 5 % Neophyten
- gut ausgeprägte Moosschicht (d. R. Deckung > 50 %), Dominanz von Torfmoosen
- intakter Wasseraushalt, Entwässerungs- und Nährstoffzeiger fehlen weitgehend, Deckung Pfeifengras weniger als 25 %
- Bodenverdichtung bzw. Veränderung der Krautschicht auf weniger als 5 %

Eine Herstellung des EHZ A auf Teilflächen in einem Zeitraum von mindestens 30 Jahren erscheint angemessen, da es sich um einen sich langsam entwickelnden LRT handelt.

Im bereits im Jahr 2006 wiedervernässten Kernbereich des Plackenmoores ist durch Sukzession (Absterben von standortfremden Gehölzarten bei nassen Bodenbedingungen) von einer mittel- bis langfristigen Entwicklung der Moorwälder zum **LRT 91D0\*** hin zum günstigen Erhaltungszustand (A oder B) auszugehen.

Zwingend erforderlich ist für diese weiteren Ziele für den LRT 91D0\* insgesamt die Sicherung von Wasserhaltung und Wasserqualität. Der Gehölzbewuchs wird sich mittel- bis langfristig in diesen Bereichen selbst regulieren.

Weiterhin kommt es zur Bereitstellung von zusätzlich rund **84 ha Fläche**, innerhalb welcher zusätzlich der LRT 91D0\* entwickelt werden kann. Diese liegen insbesondere im westlichen Plackenmoor, westlichen Königsmoor und nördlich der ehemaligen Spülfläche im Stoteler Moor.

Im südwestlichen Königsmoor entlang des Neuenlander Moorgrabens (Randbereich) ist die Bereitstellung weiterer Flächen durch weitere Vernässungen angestrebt. In diesem Bereich kann von einer langfristigen Entwicklung des **LRT 91D0\*** in einen günstigen Erhaltungszustand (A oder B) sicher ausgegangen werden. Derzeit bestehen in diesem Bereich Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwälder (WVP) auf entwässertem Hochmoor sowie die LRT 91D0\* und 7120 jeweils im günstigen und schlechten Erhaltungszustand. Eine Aufwertung der bereits bestehenden LRT (91D0\* und 7120) und der WVP durch weitere Vernässungen ist möglich.

Bereitstellung zusätzlicher Flächen für den LRT 7110\*  
(in Verbindung mit LRT 7120, s. o.)

Innerhalb der Fläche im Kernbereich des FFH-Gebiets 025 mit einer Größe von rund 15,34 ha, die sich bereits im EHZ A befindet, ist langfristig, d. h., in einem Zeitraum über 30 Jahre die Entwicklung des in der NSG-VO benannten LRT 7110\* angestrebt (s. Karte 6).

Diese Flächen stellen sich als naturnahe, waldfreie, wachsende Hochmoorbereiche dar, die durch nährstoffarme Verhältnisse und ein Mosaik torfmoosreicher Bulten und Schlenken, einschließlich naturnaher Moorrandbereiche mit abpufferndem Moor- und Bruchwaldgürtel geprägt sind. Sie stehen in enger funktionaler und räumlicher Verzahnung mit moortypischen Lebensräumen; aufgrund eines stabilen, intakten Wasserhaushalts innerhalb des Moores und seines hydrologischen Umfelds kann sich dieses ohne dauerhafte Pflegemaßnahmen erhalten und ausdehnen.

Hauptkriterium für die Einstufung als LRT 7110\* ist das überwiegende Vorkommen einer intakten Hochmoorvegetation aus torfmoosreichen Bulten und Schlenken (größere degenerierte Teilflächen sind LRT 7120). Kleine Teilflächen mit gestörtem Wasserhaushalt werden mit einbezogen. Als LRT 7110\* werden jedoch auch "*wiedervernässte Bereiche, die noch keine naturnahe Hochmoorvegetation aus Bulten und Schlenken entwickelt haben (z. B. Wollgras-Torfmoos-Schwinggras ohne Bultenbildung)*" angesprochen (s. NLWKN 2014, S. 55).

### 3.2.2.3 Ziele für sonstige bedeutsame Biotoptypen und Arten

In Karte 6 "Erhaltungs- und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele" sind Flächen zum Schutz und zur Entwicklung prioritärer Biotoptypen violett dargestellt.

#### Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP)

Dieser Biotoptyp wird in der NSG-VO nicht benannt. Die Flächen innerhalb der ehemaligen Spülflächen sind nicht zum LRT 91D0\* entwickelbar, werden jedoch als Teilhabitate der Teichfledermaus, des Moorfrosches und des Kranichs im Komplex mit Sumpfbiotopen und Übergangsmoor (NS, NR, MPF s. u.) gesichert. Die übrigen Flächen sind bevorzugt zum LRT 91D0\* oder LRT 7120 zu entwickeln (s. Kapitel 3.2.2.2).

#### Hecken (HFS, HFM, HFB)

Dieser Biotoptyp wird in der NSG-VO nicht benannt. Außerhalb der Moor- und Niedermoorbereiche, d. h., auf höher gelegenen und mineralischen Standorten am Gebietsrand werden Hecken als wichtige Kontaktbiotope zur Grünlandnutzung (GN, GM s. u.) gesichert.

#### Stillgewässer (SEZ, VEF)

Diese Biotoptypen werden in der NSG-VO in Verbindung mit zu schützenden Habitaten der Teichfledermaus benannt und als solche in ihrem Bestand gesichert.

#### Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR)

Diese Biotoptypen werden in der NSG-VO nicht benannt. Zugunsten der verpflichtenden Erhaltungsziele und zusätzlicher Flächenbereitstellungen für Natura 2000 Schutzgegenstände wird auf einen großen Teil (rund 60 ha) dieser Biotoptflächen insbesondere im westlichen Plackenmoor, südlichen Königsmoor und im Stoteler Moor verzichtet. Dagegen ist es auf dem Standort des ehemaligen Spülfeldes am Südrand des Plackenmoores sowie im südwestlichen Königsmoor möglich, in einem annähernd gleichem Flächenumfang Vorkommen offener, nasser, mäßig bis gut nährstoffversorgter Sümpfe mit standorttypischer Vegetation aus Seggenrieden, Binsenrieden, Röhrichten und anderer gehölzfreier Sumpfvegetation zuzulassen.

#### Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF)

Dieser Biotoptyp wird in der NSG-VO nicht benannt. Es gibt im Gebiet nur zwei Flächen dieses Biotoptyps, die nicht dem LRT 7120 zugeordnet werden konnten. Die Fläche im südlichen Königsmoor befindet sich bereits umgeben von Wald, sodass hier eine Entwicklung in Richtung des LRT 91D0\* gegenüber dem offenen Übergangsmoor bevorzugt wird. Die weitere Fläche befindet sich auf den überprägten Standorten des Spülfeldes im Stotelermoor. An diesem Standort werden offene Niedermoor- und Übergangsmoorbiotope zugelassen, damit der Biotoptyp "Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium" hier erhalten bleibt.

#### Nassgrünlandbiotope (GNW, GNF)

Das Feuchtgrünland im südwestlichen Königsmoor entlang des Neuenlander Moorgrabens (Randbereich) kann nach erfolgter Vernässung nicht mehr bewirtschaftet werden und entwickelt sich entweder zum LRT 91D0\* (vgl. SSYMANK et al. 2015) oder zu einem Mosaik aus Niedermoorbiotopen als Brachstadien von Grünland (s. NS, NR) mit Moorwald (s. WV). Zur Bereicherung der Diversität im Gebiet hinsichtlich der Habitate des Kranichs (hier: Nahrungshabitat, s. o.) ist ein Schutz von Grünlandstandorten im Gebiet zu empfehlen. Es ist möglich, aus Intensiv- und Extensivgrünlandflächen im westlichen und südlichen Königsmoor sowie im nördlichen Stoteler Moor im gleichen Flächenumfang Nassgrünland zu erhalten und aufzuwerten.

#### Mesophiles Grünland (GMS, GMF)

Die feuchtere, im Norden liegende Fläche (GMF) ist im Zuge des "KliMo-Projekts" bereits wiedervernässt worden und wird nicht als Grünland erhalten (s. LRT 7120, Kapitel 3.2.2.2). Eine weiter im südwestlichen Königsmoor liegende Fläche (GMS) kann zur Bereicherung der Diversität im Gebiet hinsichtlich der Habitate des Kranichs (hier: Nahrungshabitat) erhalten werden.

#### Moorfrosch

Der Moorfrosch wird in der NSG-VO nicht benannt. Über die in den voranstehenden Kapiteln benannten Erhaltungsziele für die LRT 3160 und 7120 werden die Mindestqualitäten für die Habitate dieser Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie allerdings gesichert.

#### Kranich

Das "wichtige Brutgebiet" des Kranichs ist in der NSG-VO benannt und hierüber auch eine störende Erholungsnutzung im Gebiet ausgeschlossen. Über die in

den voranstehenden Kapiteln benannten Erhaltungsziele für die LRT 3160, 7120, 7140 und 91D0\* werden die Mindestqualitäten für die Habitate dieser Art gesichert. Dort, wo im Gebiet eine Moorentwicklung nicht möglich bzw. sinnvoll ist, ist darüber hinaus eine Grünlandnutzung oder Schutz von Grünlandbrachen vorgesehen. Hiermit soll die Diversität der für den Kranich geeigneten Habitate gewährleistet werden. In diesem Fall handelt es sich um die Sicherung von geeigneten Nahrungshabitaten im Nahbereich der Brutplätze zur Jungenaufzucht.

### Moltebeere

Das Moltebeeren-Vorkommen wird in der NSG-VO als "einer der letzten Standorte Norddeutschlands" benannt. Über die in den voranstehenden Kapiteln benannten Erhaltungsziele für den LRT 91D0\* werden die Mindestqualitäten für den Standort im Gebiet gesichert. Im Rahmen der bislang im Plackenmoor durchgeführten Untersuchungen zur Moltebeere wurde ein Zusammenhang zwischen Bestandsrückgängen und den bereits durchgeführten Wiedervernässungen festgestellt (s. NLWKN 2013).

Deshalb ist ein weiter fortlaufendes Monitoring mit der Möglichkeit ggf. steuernd Einfluss zu nehmen zu empfehlen. Zweck der Überwachung ist, feststellen zu können, ob bei Erhalt der aktuellen Mindestqualitäten des LRT 91D0\* der Bestandsrückgang weiter fortschreitet, stagniert oder sich entsprechend des langfristigen, gebietsbezogenen Zielszenarios (s. Tabelle 3-1) zukünftig sogar wieder **leichte Ausbreitungstendenzen** zeigen. Sollten die Menge und Qualität der derzeitigen Vorkommen in Gefahr geraten, sind in Abstimmung mit dem NLWKN weitere geeignete Artenschutzmaßnahmen zu ergreifen.

### **3.2.3 Zusammenfassende Flächenbilanz**

Die einzige Fläche des **LRT 4010** bleibt am Standort im Spülfeld verpflichtend erhalten (0,5 ha). Zusätzliche Flächen im Umfang von rund 1 ha können im südlichen Königsmoor entwickelt werden. Flächenanteile der LRT 7120 und 91D0\* umfassen die verpflichtenden Erhaltungsziele für die **LRT 3160, 7140 sowie 7150**. Es werden daher im Folgenden die Flächenbilanzen der durch Flächenverlagerungen maßgeblich betroffenen LRT 7120 und 91D0\* (s. auch Kapitel 3.1.2, Konflikt Nr. 1), die sich aus dem in voranstehenden Kapiteln erläuterten langfristigen Gebietszustand ergeben, näher erläutert (s. auch unten stehende Tabelle 3-6: Gegenüberstellung von Basiserfassung und angestrebtem, lang-

fristigen Gebietszustand bezüglich der Flächenausdehnungen der signifikanten Lebensraumtypen nach Anh. I FFH-RL im FFH-Gebiet 025):

#### LRT 7120

In Karte 6 umfasst der räumliche Schwerpunkt des LRT 7120 im langfristigen Gebietszustand insgesamt **rund 168 ha**. Von diesen sind derzeit **19 ha** dem LRT 91D0\* zuzuordnen und gehen Gunsten der Moorentwicklung mit räumlichen Schwerpunkten im östlichen Stoteler Moor sowie im östlichen und südlichen Königsmoor in die LRT 7120/7110\* über (s. u.). Demgegenüber gehen Moorflächen im Plackenmoor und westlichen Königsmoor langfristig in Moorwald über. Insgesamt rund 4 ha (genau 3,9 ha) sind hiervon Verlagerungen des LRT 7120 im EHZ B. Hierbei handelt es sich um eine Fläche im östlichen Plackenmoor.

Für den LRT 7120 umfasst die Darstellung der verpflichtenden Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsziele in Karte 6 (grüne und gelbe Flächen mit entsprechender Aufsignatur) eine Fläche von **rund 90 ha** und damit insgesamt mehr als die verpflichtend zu erhaltenden 80,8 ha. Innerhalb dieser entsprechen derzeit bereits **69 ha** dem dem LRT 7120/7110\*. Hiervon sind zur Wiederherstellung des gebietsbezogenen günstigen Erhaltungszustands Teilflächen im südlichen Königsmoor sowie im Stoteler Moor mit insgesamt **rund 26 ha** Flächenumfang, die nach Basiserfassung (NLWKN 2016b) dem LRT 7120 EHZ C zuordnen sind, verpflichtend in den EHZ B zu überführen (gelbe Flächen). Zusammen mit den verpflichtend zu erhaltenden, bereits im günstigen Erhaltungszustand befindlichen Teilflächen, die ohne der oben benannten Fläche im Plackenmoor noch weitere rund 23 ha umfassen, läge der Flächenanteil der Flächen im EHZ B langfristig bei mindestens 54 % (49 ha von 90 ha). Der Flächenanteil der Flächen im EHZ C kann auf 46 % bzw. weniger als 50 % reduziert werden, sodass insgesamt ein günstiger gebietsbezogener EHZ wiederhergestellt wird.

Die verbleibenden **rund 78 ha** (168 ha - 90 ha) sind den Sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen zuzuordnen.

#### LRT 91D0\*

In Karte 6 umfasst der räumliche Schwerpunkt des **LRT 91D0\*** im langfristigen Gebietszustand insgesamt **rund 203 ha**. Die Darstellung der verpflichtenden Erhaltungsziele in Karte 6 (grüne Flächen mit entsprechender Aufsignatur) umfasst eine Fläche von rund **119 ha** und damit etwas mehr als die verpflichtend zu erhaltenden 116,9 ha. Sie umfassen u. a. die derzeitigen Entwicklungsflä-

chen des LRT 91D0\* im Plackenmoor (rund 4,2 ha), die sich im langfristigen Gebietszustand mindestens als LRT 91D0\* im EHZ C darstellen sollten. Derzeit entsprechen innerhalb dieser 119 ha bereits **98 ha** dem LRT 91D0\*. Hier von befindet sich ein Flächenanteil von 67 % (80 ha von 119 ha) des LRT 91D0\* bereits aktuell im EHZ B, 18 ha im EHZ C und sind in diesem verpflichtend zu halten. Die verbleibenden **21 ha** (119 ha abzüglich 98 ha) müssen im langfristigen Gebietszustand mindestens dem LRT 91D0\* im EHZ C entsprechen, um die Flächengröße und den guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand zu wahren.

Es liegt somit eine langfristige Verlagerung von **rund 19 ha** Moorwald (116,8 ha abzüglich 98 ha) gegenüber der Basiserfassung vor. Es handelt sich um Teilflächen, die zu Gunsten der Moorentwicklung (LRT 7120, 7140 und 7150 bzw. 7110) aus Gebietsteilen mit räumlichen Schwerpunkten im östlichen Stoteler Moor sowie im östlichen und südlichen Königsmoor auf bereits vorhandenen Waldbestände (WV) in den westlichen Randbereichen des Placken- und Königsmoores sowie auf eine 1,5 ha große, schmale Übergangsfläche (NSF) zwischen Moorwaldbeständen im Plackenmoor verlagert werden. Rund 6 ha sind hiervon Verlagerungen von Moorwald im EHZ B. Diese spiegeln gleichzeitig das potenzielle Defizit gegenüber der Basiserfassung wider. Dort lagen mit rund 85,5 ha knapp 6 ha mehr Fläche im EHZ B vor. Um dem Verschlechterungsverbot Rechnung zu tragen, sind somit im mindestens gleichen Umfang Teilflächen im EHZ C in den EHZ B zu überführen. Diese werden im westlichen Teil des bereits wieder vernässten Plackenmoores verortet.

Die verbleibenden **rund 84 ha** (203 ha - 119 ha) sind den Sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen zuzuordnen.

**Tabelle 3-6: Gegenüberstellung von Basiserfassung und angestrebtem, langfristigen Gebietszustand bezüglich der Flächen- ausdehnungen der signifikanten Lebensraumtypen nach Anh. I FFH-RL im FFH-Gebiet 025**

LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand, Basiserfassung <sup>46</sup>			angestrebte Flächenausdehnung der LRT im langfristigen Gebietszustand (auf ha gerundet)					
	A [ha]	B [ha]	C [ha]	Summe [ha]	A oder B [ha]	C [ha]	Summe [ha]	sonstige Ziele [ha] ()	Summe [ha]
3160	-	1,95	0,43	<b>2,38</b>	2 (verpflichtende Erhaltung, als Flächenanteile innerhalb der Flächen für die LRT 7120 und 91D0*)	0,4 (verpflichtende Erhaltung, als Flächenanteile innerhalb der Flächen für die LRT 7120 und 91D0*)	2,4	0,3 (zusätzliche Flächenbereitstellung, in Karte 6 als violette Flächen dargestellt)	<b>2,7</b>
4010	-	0,50	-	<b>0,50</b>	0,5 (verpflichtende Erhaltung, in Karte 6 als grüne Fläche dargestellt)	-	0,50	1,0 (zusätzliche Flächenbereitstellung, in Karte 6 als violette Fläche dargestellt)	<b>1,5</b>
7120	15,3	11,6	53,82	<b>80,80</b>	49 (23 ha verpflichtende Erhaltung, in Karte 6 als grüne Fläche dargestellt 26 ha verpflichtende Wiederherstellung, in Karte 6 als gelbe Fläche dargestellt)	41 (verpflichtende Erhaltung, in Karte 6 als grüne Fläche dargestellt)	90	78 (zusätzliche Flächenbereitstellung, in Karte 6 als violette Flächen dargestellt, zusätzlich innerhalb 23 ha Überführung von Teilflächen im EHZ B, in Karte 6 grün dargestellt, in den EHZ A möglich)	<b>168</b>
7140	-	3,93	0,62	<b>4,55</b>	4 (verpflichtende Erhaltung, als Flächenanteile innerhalb der Flächen für den LRT 7120)	0,6 (verpflichtende Erhaltung, als Flächenanteile innerhalb der Flächen für den LRT 7120)	4,6	-	<b>4,6</b>

<sup>46</sup> s. NLWKN 2016b und NLWKN 2017

LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand <sup>46</sup> Basiserfassung			angestrebte Flächenausdehnung der LRT im langfristigen Gebietszustand (auf ha gerundet)				
	A [ha]	B [ha]	C [ha]	A oder B [ha]	C [ha]	Summe [ha]	sonstige Ziele [ha] ()	Summe [ha]
7150	-	0,01	-	0,01 (verpflichtende Erhaltung, als Flächenanteile innerhalb der Flächen für den LRT 7120)	-	0,01	-	0,01
91D0	-	85,5	31,36	86 (verpflichtende Erhaltung, in Karte 6 als grüne Fläche dargestellt)	33 (verpflichtende Erhaltung, in Karte 6 als grüne Fläche dargestellt)	119	84 (zusätzliche Flächenbereitstellung, zusätzlich Überführung von 49 ha im EHZ B in den EHZ A möglich)	203

Erläuterungen:

LRT:

\* - prioritärer Lebensraumtyp

Erhaltungszustand:

A - sehr gut

B - gut

C - mittel bis schlecht

### 3.3 Synergien und Konflikte zwischen den Erhaltungszielen sowie den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen für das Natura-2000-Gebiet und den Zielen für sonstige Entwicklung des Planungsraumes

Im Folgenden werden die im Unterkapitel 2.4 "Nutzungs- und Eigentumssituation" dargelegten Konzepte und verbindlichen Regelungen mit ihren Zielaussagen den Erhaltungs- und Entwicklungszielen gegenübergestellt.

Tabelle 3-7: Gegenüberstellung der Ziele, Synergien und Konflikte

Erhaltungsziele oder sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	Synergien	Konflikte
<b>Raumplanung</b>		
Erhaltungsziele für die signifikanten FFH-LRT sowie die Teichfledermaus	raumplanerische Sicherung über Festlegung als Vorranggebiet Natura 2000 ist erfolgt	keine
<b>Erholungs- und Freizeitnutzung</b>		
keine (Schutz des störungsempfindlichen Kranichs)	NSG-VO und Beschilderungen (kein Betreten des NSG durch Erholungssuchende)	keine
<b>Wasserwirtschaft</b>		
sonstige Ziele zum Schutz und zur Entwicklung von Natura-2000-Schutzgegenständen, d. h. weitere Vernässungen durch Grabenstau im Neuenlander Moorgraben und Königsmoorgraben (Gewässer II. Ordnung)	Regenwasserrückhalt bei Starkniederschlägen, keine Kosten für Unterhaltungsarbeiten/Räumungen, WRRL (Verschlechterungsverbot)	keine in Bezug auf den Königsmoorgraben, je nach Verortung der Absperungen des Neuenlander Moorgrabens sind Abflussbehinderungen durch Rückstau in Gewässer III. Ordnung, außerhalb des FFH-Gebiets, möglich
<b>Landwirtschaft</b>		
sonstige Ziele zum Schutz und zur Entwicklung (höchst-) prioritärer Grünlandbiotope, Nahrungshabitat Kranich	extensive Grünlandbewirtschaftung über Pflegevereinbarungen, NSG-VO (gute fachliche Praxis unter Auflagen zugelassen)	keine nennenswerten (kleinflächig Ackernutzung besteht noch am südwestlichen Gebietsrand)
<b>Jagd</b>		
Erhaltungsziele für die signifikanten FFH-LRT sowie die	Regulierung von Wildbeständen durch ordnungsgemäße	Einschränkung der Zugänglichkeit durch Wiedervernäs-

Erhaltungsziele oder sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	Synergien	Konflikte
Teichfledermaus und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für weitere Schutzgegenstände	Jagd (zulässig nach NSG-VO)	sungsmaßnahmen
<b>Eigentumssituation</b>		
Erhaltungsziele für die signifikanten FFH-LRT sowie die Teichfledermaus und sonstige Schutz- und Entwicklungsziele für weitere Schutzgegenstände	keine Einschränkung bei der Umsetzung von naturschutzfachlichen Zielen, da weit überwiegend öffentliches Eigentum	keine nennenswerten

Aus der oben stehenden tabellarischen Übersicht ergibt sich, dass einige positiv zu wertende Synergien bereits aktuell im FFH-Gebiet 025 vorliegen. Die überwiegend kleinflächig vorliegenden Konflikte stellen keine wesentlichen Hindernisse zur Realisierung eines für die Moorentwicklung geeigneten Handlungs- und Maßnahmenkonzeptes dar. Der Konflikt zwischen der nur eingeschränkten Zugänglichkeit des Gebietes und dem Bedarf an einer Regulierung des Wildbestandes, wird sich langfristig voraussichtlich bei erfolgreicher Moorentwicklung selbst regulieren. Im Rahmen der Kontrolle der Verdämmungen werden eventuell durch den Wildbestand verursachte Beeinträchtigungen an den Dämmen dauerhaft überwacht, sodass es durch den Wildbestand nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des maßgeblichen Schutzziels kommen kann (s. Kapitel 5).

## 4 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

### 4.1 Allgemeines

Auf der Grundlage des Zielkonzepts erfolgt im Folgenden die Festlegung flächenkonkreter, umsetzungsfähiger Maßnahmen. Dabei wird zwischen verpflichtenden Erhaltungsmaßnahmen und sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen differenziert.

Die verpflichtenden Maßnahmen dienen dem Schutz bzw. der Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen des Anhang I und der Lebensräume von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Diese sogenannten Erhaltungsmaßnahmen sind Pflichtmaßnahmen im Sinne der Umsetzung der FFH-RL.

Durch die Wiedervernässung der letzten Jahre hat sich auf den meisten Flächen im Schutzgebiet der Wasserstand bereits deutlich erhöht. Diese in den letzten Jahren durchgeführten Anstaumaßnahmen haben einen hohen Wasserstand im Kernbereich des Moores sichergestellt und die Renaturierung des Moores eingeleitet. Diese bereits durchgeführten Maßnahmen sind dauerhaft hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. zu optimieren. Veränderungen in der Wasserqualität (z. B. pH-Wert, Nährstoffarmut) sind zum Schutz der aktuellen faunistischen und floristischen Ausstattung grundsätzlich zu verhindern.

Im Bereich des Neuenlander Moorgrabens im südwestlichen Königsmoor sind noch weitere Vernässungsmaßnahmen insbesondere für die Entwicklung von Moorwald (LRT 91D0\*) möglich und werden im Maßnahmenkonzept empfohlen.

Grundlegende Aspekte der Maßnahmenplanung im FFH-Gebiet 025 sind somit u. a.:

- Erhalt (und Stabilisierung) des Wasserhaushaltes im Moor
- Erhalt offener, zusammenhängender Moorbereiche in jetzigem Flächenumfang
- Erhalt der zusammenhängenden Moorwälder in einem günstigen Erhaltungszustand und in der jetzigen Flächenausdehnung

- Offenhaltung von Nieder- und Übergangsmoorflächen sowie der Heiden
- Sicherung einer regelmäßigen extensiven Nutzung oder Pflege der zu erhaltenden Grünlandflächen

Zur Offenhaltung insbesondere der Hochmoor-LRT sind Pflegemaßnahmen, d. h. Entkusselungen, zu empfehlen, um stellenweise auftretende Verbuschungstendenzen einzudämmen.

Die Bezeichnungen für die im nachfolgenden Kapitel aufgeführten Maßnahmen sind, wie im NLWKN-Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura-2000-Gebiete in Niedersachsen (NLWKN 2016a) empfohlen, der Liste der Standardmaßnahmen für FFH-Gebiete (VI-220a), Anlage 14 des Fachleitfadens "Managementplanung für Natura-2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern" (MLU MV 2016) angelehnt.

Die Beschreibung der Maßnahmen folgt den Vollzugshinweisen des NLWKN sowie den "Maßnahmenkonzepten für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura-2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region" des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2016a).

Folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind unter § 6 der NSG-Verordnung aufgeführt (vgl. LANDKREIS CUXHAVEN 2010a):

1. *"Maßnahmen zur Pflege, naturnahen Entwicklung und Erweiterung der Hochmoorflächen wie Entkusselungs- und Wiedervernässungsmaßnahmen,*
2. *Maßnahmen zur Pflege, naturnahen Entwicklung und Erweiterung von extensiv genutzten Grünländern sowie weiterer naturnaher Räume wie z. B. Sandheiden."*

Es existieren in diesem Zusammenhang im FFH-Gebiet 025 für das bestehende Extensiv-Grünland Pflegevereinbarungen, die ebenfalls in der folgenden Maßnahmenplanung berücksichtigt werden. In Karte 7 sind die Maßnahmen dargestellt.

Teilweise umfasst das Maßnahmenkonzept einzelne flächenkonkrete Maßnahmen, zum Teil werden aber auch großflächiger Suchräume und Bereiche umrissen. Eine flächige Darstellung von Suchräumen wurde vorgenommen, wenn

bspw. weitere standörtliche Voruntersuchungen zur Konkretisierung von Einzelstandorten erforderlich sind.

## 4.2 Maßnahmenbeschreibung

### 4.2.1 Maßnahmenblätter

Die im Folgenden beschriebenen verpflichtenden Erhaltungsmaßnahmen sowie sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen sind teilweise, bei deckungsgleichen Handlungsanforderungen, unter einem Maßnahmenblatt bzw. einer Maßnahmennummer zusammengefasst. Begleitend kann die Differenzierung zwischen verpflichtenden Erhaltungsmaßnahmen und sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen der Karte 7 entnommen werden. Die dort dargestellten Maßnahmenflächen sind jeweils mit der entsprechenden Maßnahmennummer beschriftet. Bei verpflichtenden Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen ist die Beschriftung der jeweiligen Fläche in einem grünen oder gelben Farbton, bei den Maßnahmen mit nur empfehlendem Charakter mit einem violetten Farbton hinterlegt. Zur weiteren Verdeutlichung ist der Beschriftungshintergrund für alle Maßnahmen, die auf FFH-LRT abstellen, in Form eines Kästchens dargestellt und für die übrigen Maßnahmen, die prioritären oder höchstprioritären Biotoptypen zukommen, in Form eines Kreises.

Gemäß § 3 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit § 32 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz und der Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 18.07.2011 ist die untere Naturschutzbehörde innerhalb der FFH-Gebiete im Landkreis Cuxhaven zuständig für die **Umsetzung der Vorgaben der FFH-Richtlinie**. Nach § 31 NAGBNatSchG gehören diese Aufgaben zum übertragenen Wirkungskreis. Aus diesem Grund ist die UNB grundsätzlich verantwortlich für die Organisation der im Folgenden beschriebenen Maßnahmen. Eine Benennung dieser Zuständigkeit auf den einzelnen Maßnahmenblättern erfolgt daher nicht.

1	Erhalt der vorhandenen Wasserstände	
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 3 und 5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT: 3160 B/C, 4010 B, 7120 A/B/C, 7140 B/C, 7150 B, 91D0* B/C</li> <li>• Teichfledermaus (FFH-Anhang II-Art)</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moorfrosch (FFH-Anhang IV-Art)</li> <li>• Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF)</li> <li>• Kranich</li> <li>• Moltebeere</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Wiedervernässung ist auf den meisten Flächen, mit Ausnahme des Bereichs am Neuenlander Moorgraben im westlichen und südlichen Königsmoor, bereits eingeleitet.</li> <li>• Gefahr der Entwässerung durch Schäden an Grabenverschlüssen und Verwallungen, z. B. aufgrund von Tritt- und Wühlschäden durch Wild</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf landeseigenen Flächen: NLWKN</li> </ul>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt LRT 7120 auf ca. 80,8 ha und Wiederherstellung des günstigen gebietsbezogenen Erhaltungszustandes</li> <li>• Erhalt LRT 3160 im EHZ B auf 2,4 ha,</li> <li>• Erhalt LRT 4010 im EHZ B auf 0,5 ha,</li> <li>• Erhalt LRT 7140 im EHZ B auf 4.6 ha,</li> <li>• Erhalt LRT 7150 im EHZ B auf 0,01 ha,</li> <li>• Erhalt LRT 91D0* im EHZ B auf ca. 116,9 ha</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF)</li> <li>• Schutz Kranich, Moltebeere</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Die Maßnahme umfasst regelmäßige Kontrollen der Funktionstüchtigkeit von Verwallungen und Grabenstauen oder alternativ Einrichtung von Pegelmessstellen zur Kontrolle der Wasserstände zur Verhinderung weiterer Entwässerungen sowie ggf. erforderliche Reparaturen und Instandsetzungsmaßnahmen der Grabenverfüllungen und Verwallungen (s. Karte 4).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Kostenschätzung</u><sup>47</sup>: Ausbesserung von Verwallungen mittels vor Ort gewonnenem Materials (Torf): ca. 15,00 Euro/m<sup>3</sup>, Ersatz Grabenstau: ca. 18 Euro/ m<sup>2</sup></li> <li>• <u>Zeitplan</u>: Kontrollen im Winterhalbjahr und ggf. Verschluss der Dämme bis Ende Februar</li> </ul>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>		

<sup>47</sup> die Kostenschätzung beruht auf aktuellen Erfahrungswerten der IDN GmbH

1	Erhalt der vorhandenen Wasserstände
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Verhinderung weiterer Entwässerungen wird über die bestehende Naturschutzgebietsverordnung (NSG-VO) sichergestellt.</li> </ul>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Wasserstand ist gesichert, wenn die Verwallungen/Verdämmungen intakt sind und keine Schäden an vorhandenen Grabenverschlüssen vorliegen.</li> <li>Notwendige Maßnahmen zur Wirkungskontrolle der durchgeführten Maßnahmen: regelmäßige (jährliche) Wasserstands- bzw. Bauwerkskontrollen im Winterhalbjahr</li> <li>zukünftig dauerhaft erforderlich: Falls im Rahmen der Überwachung Bedarf an Instandsetzungsmaßnahmen festgestellt wurde und diese umgesetzt wurden ist im jeweiligen Folgejahr bzw. in der folgenden Vegetationsperiode eine Erfolgskontrolle durchzuführen und diese zu dokumentieren.</li> <li>(Aktualisierung der) Erfassung der o. a. Schutzgegenstände vor 2030 für Einzelflächen bei gegebenem Anlass, d. h. Eingriffen. Generelle Empfehlung für Folgeerfassungen: Spätestens alle 10 Jahre einmalige Erfassung der o. a. LRT, stichprobenartig, mittels zufälliger Auswahl von Untersuchungsflächen und einer Begehung</li> </ul>	
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwässerungen durch undichte Verdämmungen wurden zuletzt im Rahmen von Instandsetzungsmaßnahmen und Reparaturen im Jahr 2017 behoben.</li> </ul>	

2	Erhalt vorhandener Höhlen- oder Horstbäume
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</li> <li><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</li> </ul> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</li> </ul>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 3 und 5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FFH-LRT 91D0* B</li> <li>Teichfledermaus (FFH-Anhang II-Art)</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> kurzfristig</li> <li><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</li> <li><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</li> <li><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</li> <li><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</li> <li><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</li> </ul> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>auf landeseigenen Flächen: NLWKN</li> </ul>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
<p><b>Finanzierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Förderprogramme</li> <li><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der</li> </ul>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt LRT 91D0* im EHZ B auf ca. 116,9 ha, als Teilhabitat (bspw. Tagesverstrecke) der Teichfledermaus (FFH-Anhang II-Art)</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für</b></p>

2	Erhalt vorhandener Höhlen- oder Horstbäume	
Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten	<b>sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Es handelt sich um die Moorwaldbereiche, die sich bereits im günstigen Erhaltungszustand befinden und damit einen diesem Zustand entsprechenden Höhlen- oder Horstbaumanteil aufweisen (mindestens 2 - 6 lebende und 1 - 3 totholzreiche/tote Stämme je ha). Es besteht damit aktuell kein akuter Handlungsbedarf und Kostenaufwand. Die Teilflächen liegen im östlichen Plackenmoor, südlichen Stoteler Moor, im Spülfeld sowie im nordöstlichen und südwestlichen Königsmoor. Höhlen- und Horstbäume in den Flächen sind zu erhalten.		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Umsetzung der Maßnahme wird über die Regelungen der bestehenden NSG-VO sichergestellt.</li> <li>• Nutzungsaufgabe (s. Maßnahme Nr. 3), Erhöhung des Anteils von Altholz (s. Maßnahme Nr. 12)</li> </ul>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stichprobenartige Überwachung spätestens alle 10 Jahre</li> <li>• Generelle Empfehlung für Folgeerfassungen: Spätestens alle 10 Jahre einmalige Erfassung des LRT 91D0* im Berichtszeitraum, stichprobenartig, mittels zufälliger Auswahl von Untersuchungsflächen und einer Begehung</li> <li>• Aktualisierung der Erfassung des LRT 91D0* und ggf. Ersterfassung der Teichfledermaus außerhalb des 10-jährigen Turnus für Einzelflächen bei gegebenem Anlass, d. h. FFH-Verträglichkeitsprüfungspflichtige Eingriffe verbunden bspw. mit direkter Beseitigung von Höhlenbäumen</li> </ul>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• abgesehen von der generellen Dokumentation durch spätere Folgeerfassungen keine erforderlich</li> </ul>		

3	Aufrechterhaltung der Nutzungsaufgabe (Wald)	
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (LRT 91D0*) <input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme (LRT 9190) (Ausdifferenzierung s. Karte 7) <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 3 und 5)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT 91D0* B</li> <li>• FFH-Anhang II-Art: Teichfledermaus</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT 9190 C</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		

3	Aufrechterhaltung der Nutzungsaufgabe (Wald)	
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>auf landeseigenen Flächen: NLWKN</li> </ul>	<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>	<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt LRT 91D0* im EHZ B auf ca. 116,9 ha</li> </ul> <b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz FFH-LRT 9190 C</li> </ul>
<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Es handelt sich um alle Moorwaldbereiche sowie einen kleinen Bestand des LRT 9190 am östlichen Gebietsrand. Eine Nutzung der Moorwälder ist durch die bestehende Naturschutzgebietsverordnung ausgeschlossen, sodass kein akuter Handlungsbedarf besteht und kein Kostenaufwand entstehen wird.</p>		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Umsetzung der Maßnahme ist durch die Regelung der bestehenden Naturschutzgebietsverordnung sichergestellt.</li> </ul>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>nicht erforderlich</li> </ul>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>nicht erforderlich</li> </ul>		

4	Erhalt von (aufkommenden) Gebüsch und Bäumen, keine Beseitigung	
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (LRT 91D0*) <input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme (weitere Flächenbereitstellung für den LRT 91D0*) (Ausdifferenzierung s. Karte 7) <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 7)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung des FFH-LRT: 91D0* B/C auf bislang gehölzfreien Flächen</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030		

<b>4</b>	<b>Erhalt von (aufkommenden) Gebüsch und Bäumen, keine Beseitigung</b>	
<input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b>		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt LRT 91D0* im EHZ B auf ca. 116,9 ha</li> </ul> <b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• weitere Flächenbereitstellung für den LRT 91D0* (s. Maßnahmenbeschreibung)</li> </ul>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Aufkommende Gehölze sind zu erhalten und nicht zu beseitigen. Es handelt sich um aktuell weitgehend gehölzfreie Flächen, die zum LRT 91D0* zu entwickeln sind. Dies sind Flächen, die aufgrund ihres Standortes nicht geeignet sind für eine Entwicklung zu einem zusammenhängenden, gehölzfreien Hochmoor. Sie befinden sich entweder umgeben von bereits vorhandenen Moorwäldern oder auf etwas höhergelegenen und damit trockeneren bzw. in für eine Hochmoorentwicklung nicht ausreichend zu vernässenden Bereichen im nördlichen und östlichen Plackenmoor, im südlichen Stoteler Moor sowie im westlichen und südlichen Königsmoor.</p> <p>Auf einer 1,5 ha großen, schmalen und bereits verbuschenden Fläche (NSF) zwischen bestehenden Moorwäldern im Plackenmoor besteht die Verpflichtung, diese Maßnahme durchzuführen.</p> <p>Im südwestlichen Königsmoor befinden sich zum anderen Flächen, auf denen sich durch Nutzungsaufgabe bzw. Aufgabe bestehender Pflegevereinbarungen auf Extensivgrünland (GEM) Moorwald entwickeln kann (in Verbindung mit Maßnahme Nr. 16, s. u.).</p>		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> <p>Die Entwicklung zusätzlicher Moorwaldflächen im südwestlichen Königsmoor bewirkt Veränderungen der bisherigen Nutzung von Grünlandflächen im betroffenen Bereich entsprechend der u. a. Maßnahme Nr. 16 (s. Vereinbarung Nr. 4 und 5, Anhang 1).</p>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwachung der Entwicklung spätestens alle 10 Jahre</li> <li>• Generelle Empfehlung für Folgeerfassungen: Mindestens einmalige Erfassung des LRT 91D0* im Berichtszeitraum, stichprobenartig, mittels zufälliger Auswahl von Untersuchungsflächen und einer Begehung</li> </ul>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• abgesehen von der generellen Dokumentation durch spätere Folgeerfassungen keine erforderlich</li> </ul>		

5	Erhalt der Gewässer bzw. Erhalt von Pufferflächen	
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 3 und 5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT: 3160 C,</li> <li>• Teichfledermaus (FFH-Anhang II-Art)</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moorfrosch (FFH-Anhang IV-Art)</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>		
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p>	
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt LRT 3160 im EHZ B auf 2,4 ha, als Teilhabitat der Teichfledermaus</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Moorfrosches</li> </ul>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Sollte die die Gewässer umgebende extensive Grünlandnutzung bzw. bestehende Pflegevereinbarung aufgegeben werden und u. a. die zusätzliche Maßnahme Nr. 15 (Fortführung extensiver Grünlandnutzung) nicht durchgeführt werden, tritt diese Maßnahme verpflichtend in Kraft. Diese Maßnahme ist im Umkehrschluss nicht erforderlich, wenn unten stehende Maßnahme Nr. 15 realisiert wird. Um eine Sukzession und Beschattung der Gewässer zu verhindern, ist die Freihaltung von Gehölzaufwuchs in einem mindestens 20 m breiten Streifen um den Ufersaum erforderlich. Diese Offenhaltung kann entweder durch Erhaltung der Bewirtschaftung (s. Maßnahme Nr. 15) oder durch gezielte Pflege in Form einer Entnahme von aufkommenden jungen Gehölzen in einem 5-jährigen Turnus erfolgen.</p> <p>Aufkommende Gehölze sollten dann bodenbündig abgeschnitten oder, wenn die Gehölze noch jung genug sind, per Hand ausgerissen werden. Um erneutem Stockausschlag sowie dem Aufkommen neuer Keimlinge entgegen zu wirken, ist eine kontinuierliche manuelle Nachpflege der Fläche erforderlich.</p> <p>Der Holzschnitt ist zu entfernen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Kostenschätzung</u><sup>47</sup>: Gehölzentfernung (Fällen oder Herausziehen, Gehölze bis 3 m Höhe) und Schnittgut abfahren (2,50 Euro/m<sup>2</sup>)</li> </ul>		

5	Erhalt der Gewässer bzw. Erhalt von Pufferflächen
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>            Die Maßnahme wird über bestehende Pflegevereinbarungen (Vereinbarungen Nr. 1 und 7, s. Anhang 1) bereits umgesetzt. So lange die Grünlandbewirtschaftung entsprechend u. a. Maßnahme Nr. 15 aufrechterhalten wird ist diese Maßnahme Nr. 5 nicht erforderlich.</p>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist die Kontrolle der Einhaltung der Regelungen der Pflegevereinbarungen erforderlich.</li> <li>• Überwachung der Entwicklung im mindestens 5-jährigen Turnus;            falls im Rahmen dieser Überwachung Gehölzaufwuchs festgestellt wurde, ist diese Maßnahme spätestens im folgenden Winterhalbjahr umzusetzen und zu dokumentieren.</li> </ul>	
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>	

6	Offenhaltung der Heideflächen
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (Erhaltung LRT 4010)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme (LRT 4030)</li> </ul> <p>(Ausdifferenzierung s. Karte 7)</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</li> </ul>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 3 und 5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT: 4010 B</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT: 4030 C</li> </ul>
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> kurzfristig</li> <li><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</li> <li><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</li> </ul>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen</b></p> <p>In Bezug auf den LRT 4010 innerhalb des bereits wiedervernässten Spülfeldes liegen bereits geringe bis mäßige Verbuschungs- und Vergrasungstendenzen vor (NLKWN 2016b).</p>
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</li> <li><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</li> <li><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</li> <li><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</li> </ul> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt LRT 4010 im EHZ B auf 0,5 ha,</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des nicht signifikant vorkommenden LRT 4030</li> </ul>
<p><b>Finanzierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</li> <li><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</li> </ul>	

6	Offenhaltung der Heideflächen
<input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Innerhalb ungenutzter Heidebereiche breiten sich typischerweise v. a. Birken und weitere Pioniergehölze wie Kiefern aus. Um die Verbuschung und damit den Verlust der Heideflächen zu verhindern, ist die regelmäßige Freihaltung von Gehölzaufwuchs erforderlich. Der Anteil an Gehölzen ist mindestens in Bezug auf den LRT 4010 dauerhaft auf weniger als 50 % der Fläche zu halten. Eine Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen auf größeren Teilflächen von 10 - 25 % ist dabei zulässig.</p> <p>Die Offenhaltung erfolgt durch gezielte Pflege in Form einer Entnahme von aufkommenden jungen Gehölzen. Die Gehölze werden dabei spätestens alle 5 Jahre im Winterhalbjahr dicht über der Bodenoberfläche abgeschnitten. Zur größtmöglichen Schonung des empfindlichen Bodens sollte dies möglichst in Handarbeit (z. B. mit Planen) oder unter Einsatz bodenschonender Maschinen) erfolgen.</p> <p>Es handelt sich um eine verpflichtende Erhaltungsmaßnahme auf einer Teilfläche des LRT 4010 im Stoteler Moor:</p> <p>Weiterhin handelt es sich um eine Maßnahme mit empfehlendem Charakter auf einer Teilfläche des LRT 4030 im südlichen Königsmoor. Im Bereich dieser Fläche kann die Maßnahme aufgrund der guten Zugänglichkeit und relativ unempfindlichen Bodenbedingungen auch maschinell (z. B. Forstmulcher) durchgeführt werden:</p> <p>Der Gehölzschnitt ist aus den Flächen durch Abtransport zu entfernen. Ist ein Abtransport nicht möglich, kann das Totholz auch zu Haufen zusammengetragen werden und auf der jeweiligen Fläche verbleiben. Die Haufen bieten vor allem in den ersten Jahren attraktive Nist- und Versteckplätze für Tierarten wie z. B. Kreuzotter oder Zauneidechse. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sollten einige Gehölzinseln als Habitatstrukturen (z. B. für Vogelarten wie Braunkehlchen, Neuntöter oder Heidelerche) erhalten bleiben. Bekannte Schlüsselhabitate von Reptilien (Winterquartier, Eiablageplätze) sind auszusparen (vgl. BFN 2016a). Um erneutem Stockausschlag sowie dem Aufkommen neuer Keimlinge entgegen zu wirken, ist eine kontinuierliche manuelle Nachpflege der Flächen erforderlich, z. B. durch nachfolgende Mahd. Nach Angaben des BFN (2016a) hat sich ein erneuter Rückschnitt in den ersten Jahren nach der Maßnahmenumsetzung bewährt, dieser sollte dabei möglichst spät im Jahr erfolgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Kostenschätzung</u><sup>47</sup>: Gehölzentfernung (Fällen oder Herausziehen, Gehölze bis 3 m Höhe) und Schnittgut abfahren (2,50 Euro/m<sup>2</sup>)</li> </ul>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die bereits eingeleitete Wiedervernässung ist die Zugänglichkeit der Fläche des LRT 4010 im Spülfeld eingeschränkt.</li> </ul>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwachung im mindestens 5-jährigen Turnus; falls im Rahmen der Kontrollen Handlungsbedarf festgestellt wurde, ist diese Maßnahme spätestens im folgenden Winterhalbjahr umzusetzen und zu dokumentieren; in der auf die Durchführung der Maßnahme folgenden Vegetationsperiode erfolgt eine weitere Kontrolle unter Einbeziehung der UNB hinsichtlich der Erforderlichkeit einer manuellen Nachpflege oder eines vorzeitigen erneuten Rückschnitts.</li> <li>• Generelle Empfehlung für Folgeerfassungen: Spätestens alle 10 Jahre eine einmalige Erfassung der o. a. LRT mittels einer Begehung. Aktualisierung der Erfassung der o. a. Schutzgegenstände außerhalb des 10-jährigen Turnus bei gegebenem Anlass, d. h. Eingriffen, die einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen wären.</li> </ul>	
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>	

<b>7.1</b>	<b>Wiedervernässung (Anhebung des Wasserstandes), durch Anstau von Gewässern III. Ordnung</b>
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme (LRT 7120, 91D0*)</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p> <p>(Ausdifferenzierung s. Karte 7)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 3 und 5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung des FFH-LRT 91D0* B/C und des FFH-LRT 7120C/B, als Teilhabitat der Teichfledermaus (FFH-Anhang II-Art)</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung nährstoffreicher Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF)</li> <li>Schutz des Kranichs</li> </ul>
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>teilweise Gemeinde Loxstedt (tlw. Betroffenheit gemeindeeigener Flächen), Unterhaltungsverband Nr. 79 Osterstade-Nord</li> </ul>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zusätzliche Flächen LRT 7120</li> <li>zusätzliche Flächen und Flächenaufwertung des 91D0*</li> <li>zusätzliche Flächen nährstoffreicher Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoore (MPF), als Habitate des Kranichs</li> </ul>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Der wiederzuvernässende Bereich liegt im westlichen und südwestlichen Königsmoor.</p> <p>Die Maßnahme umfasst dort Grabenverfüllungen bzw. Abdämmungen von Gewässern III. Ordnung oder ein Kulturstau bei Regulierungsbedarf, ggf. die Neuanlage oder Verlegung von Grenzgräben und/oder Verwallungen.</p> <p>Zu diesem Zweck ist die Konkretisierung der Maßnahme über die Erstellung einer Ausführungsplanung als Grundlage für eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Die Kosten sind erst auf dieser Ebene kalkulierbar. Die in Kapitel 4.3 angegebenen Baukosten stellen daher nur eine Annahme dar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Kostenschätzung</u><sup>47</sup>: Bodenerkundungen, Vermessung und Planung (Lph 1 bis 5): 13.500,00 € pauschal, Besondere Leistungen: 14.000,00 € pauschal, wasserrechtliche Genehmigung: 500,00 €</li> </ul>	

<b>7.1</b>	<b>Wiedervernässung (Anhebung des Wasserstandes), durch Anstau von Gewässern III. Ordnung</b>
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Realisierung der Maßnahme tritt Maßnahme Nr. 1 (s. o.) in Kraft.</li> <li>• In Verbindung mit der Maßnahme kommt es zur Aufgabe der extensiven Grünlandnutzung auf Teilflächen (siehe Maßnahme Nr. 16).</li> <li>• In Verbindung mit der Maßnahme ist die Maßnahme Nr. 8 (Anlage von Kleingewässern) durchführbar.</li> </ul>	
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Realisierung der Maßnahme tritt Maßnahme Nr. 1 (s. o.) und entsprechende Überwachung/Erfolgskontrolle in Kraft.</li> <li>• Generelle Empfehlung für Folgeerfassungen nach Durchführung der Maßnahme: Spätestens alle 10 Jahre eine einmalige Erfassung der o. a. LRT mittels einer Begehung, Aktualisierung der Erfassung der o. a. Schutzgegenstände außerhalb des 10-jährigen Turnus bei gegebenem Anlass, d. h. Eingriffen, die einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen wären</li> </ul>	
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>	

<b>7.2</b>	<b>Wiedervernässung (Anhebung des Wasserstandes), durch Anstau von Gewässern II. Ordnung</b>	
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme (LRT 7120, 91D0*)  <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (Ausdifferenzierung s. Karte 7)	<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 3 und 5)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung des FFH-LRT 91D0* B/C und des FFH-LRT 7120C/B, als Teilhabitat der Teichfledermaus (FFH-Anhang II-Art)</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung nährstoffreicher Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF)</li> <li>• Schutz des Kranichs</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input checked="" type="checkbox"/> ggf. Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten, wenn sich im Zuge der weiteren Planung ergibt, dass Gewässerverlegungen aus dem FFH-Gebiet auf angrenzende Flächen erforderlich werden <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung	<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	
	<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	

<b>7.2</b>	<b>Wiedervernässung (Anhebung des Wasserstandes), durch Anstau von Gewässern II. Ordnung</b>
<p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>teilweise Gemeinde Loxstedt (tlw. Betroffenheit gemeindeeigener Flächen), Unterhaltungsverband Nr. 79 Osterstade-Nord</li> </ul>	<p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zusätzliche Flächen LRT 7120</li> <li>zusätzliche Flächen und Flächenaufwertung des LRT 91D0*</li> <li>zusätzliche Flächen nährstoffreicher Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoore (MPF), als Habitate des Kranichs</li> </ul>
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Der wiederzuvernässende Bereich liegt im westlichen und südwestlichen Königsmoor.</p> <p>Die Maßnahme umfasst dort Grabenverfüllungen bzw. Abdämmungen der ersten Abschnitte der Gewässer II. Ordnung Königsmoorgraben und Neuenlander Moorgraben.</p> <p>Zu diesem Zweck ist die Konkretisierung der Maßnahme über die Erstellung einer Ausführungsplanung als Grundlage für eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. In Bezug auf den Neuenlander Moorgraben sind Varianten der voraussichtlich erforderlichen Gewässerverlegungen auch im Hinblick auf FFH-Verträglichkeit und WRRL zu prüfen. Die Kosten sind erst auf dieser Ebene kalkulierbar. Die in Kapitel 4.3 angegebenen Baukosten stellen daher nur eine Annahme dar.</p> <p>Eine frühzeitige Abstimmung mit dem Unterhaltungsverband Nr. 79 Osterstade-Nord ist erforderlich, um betroffene Gewässerabschnitte aus der Unterhaltungspflicht zu nehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Kostenschätzung</u><sup>47</sup>: Bodenerkundungen, Vermessung und Planung (Lph 1 bis 5): 13.500,00 € pauschal, Besondere Leistungen: 14.000,00 € pauschal, wasserrechtliche Genehmigung: 500,00 €</li> </ul>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>entfallender Unterhaltungsaufwand (Störungen) am Königsmoorgrabenabschnitt im FFH-Gebiet,</li> <li>Am Neuenlander Moorgraben wird die Unterhaltung je nach Verortung der Absperrungen aufgrund der möglicherweise zu erwartenden Abflussbehinderungen durch Rückstau in Gewässer III. Ordnung, außerhalb des FFH-Gebiets, abschnittsweise voraussichtlich aufrecht zu erhalten sein.</li> <li>Nach Realisierung der Maßnahme tritt Maßnahme Nr. 1 (s. o.) in Kraft.</li> <li>In Verbindung mit der Maßnahme kommt es zur Aufgabe der extensiven Grünlandnutzung auf Teilflächen (siehe Maßnahme Nr. 16).</li> <li>In Verbindung mit der Maßnahme ist die Maßnahme Nr. 8 (Anlage von Kleingewässern) durchführbar.</li> </ul>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach Realisierung der Maßnahme tritt Maßnahme Nr. 1 (s. o.) und entsprechende Überwachung/Erfolgskontrolle in Kraft.</li> <li>Generelle Empfehlung für Folgeerfassungen nach Durchführung der Maßnahme: Spätestens alle 10 Jahre eine einmalige Erfassung der o. a. LRT mittels einer Begehung. Aktualisierung der Erfassung der o. a. Schutzgegenstände außerhalb des 10-jährigen Turnus bei gegebenem Anlass, d. h. Eingriffen, die einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen wären.</li> </ul>	
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>	

8	Neuanlage von Kleingewässern	
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme (LRT 3160)</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT: 3160 E</li> <li>• Teichfledermaus (FFH-Anhang II-Art)</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moorfrosch (FFH-Anhang IV-Art)</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zusätzliche Flächen LRT 3160, als Teilhabitate der Teichfledermaus und des Moorfrosches</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung zusätzlicher Teilhabitate für den Moorfrosch</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Die vorhandenen dystrophen Gewässer im FFH-Gebiet unterliegen langfristig einem Verlandungsprozess (vgl. BFN 2016a). Gleichzeitig werden sich Gewässer die dem LRT noch nicht entsprechen (u. a. LRT 3160 E) zum LRT entwickeln.</p> <p>Im Zusammenhang mit Wiedervernässungen bei Durchführung der Maßnahme Nr. 7.1 oder 7.2 werden parallel zusätzlich neue Kleingewässer angelegt, indem bspw. Grabenverschlüsse und Verdämmungen mittels Bodenmaterial (Torf) aus dem nahen Umfeld hergestellt werden. Im Bereich der zuzuordnenden Bodenabtragsflächen entstehen so Senken, die sich zum LRT 3160 entwickeln können. Der Zeitraumen und konkrete Kosten für die Umsetzung orientiert sich deshalb an der Maßnahme Nr. 7. Ebenso können geeignete Standorte für die Gewässerneuanlage vor diesem Hintergrund im Rahmen des Managementplans nicht abschließend verortet werden. Stattdessen werden Suchräume für die Maßnahme benannt, in denen die Anlage der Gewässer stattfinden kann. Grundsätzlich eignen sich für die Initiierung einer Entwicklung zum LRT 3160 <i>"nährstoffarme Flächen ohne schutzwürdige Vegetation, v. a. in degradierten Teilbereichen von Hochmooren"</i> (s. NLWKN 2011 a, S. 13). Deshalb sind als Suchräume in beiliegender Karte 7 Bereiche mit extensivem Grünland und Grünlandbrachen (NS, NR) festgelegt worden. Diese liegen im Nahbereich der Maßnahmen 7.1 bzw. 7.2. im westlichen Königsmoor.</p> <p>Unabhängig von der Anlage von Verwallungen im Zusammenhang mit den Maßnahmen 7.1 und 7.2 ist als ergänzender Suchraum für die Anlage von Gewässern der Grünlandbereich im östlichen Königsmoor, in welchem in der Vergangenheit bereits Gewässer angelegt wurden, miteinbezogen.</p> <p>Mit Blick auf die Ausführungen in der Basiserfassung (NLWKN 2016b) ist auf solchen Standorten beachtlich, dass die Gewässer nicht zu tief angelegt werden, sodass es zum Anschnitt des mineralischen Untergrundes und damit zu Nährstoffeinträgen kommt. Des Weiteren ist es <i>"zwingend erforderlich, vor der An-</i></p>	

8	Neuanlage von Kleingewässern
<p><i>lage von Kleingewässern auf Flächen mit Biotoptypen der gehölzfreien Niedermoore und Sümpfe eine detaillierte Biotop- und Pflanzenartenerfassung [innerhalb des jeweiligen Suchraumes] durchzuführen. Danach ist abzuwägen, ob die Erhaltung der vorhandenen Biotope oder die Neuanlage von Gewässern Vorrang hat (vgl. auch den Vollzugshinweis zum Feucht- und Nassgrünland)" (s. NLKWN 2011i, S. 8). "Besonders die Kernflächen artenreicher Nasswiesen mit Vorkommen stark gefährdeter Pflanzenarten (z. B. orchideen- und kleinseggenreiche Sumpfdotterblumenwiesen) kommen zur Anlage von Gewässern i. d. R. nicht in Betracht. Bei größeren Feuchtgrünlandbereichen lassen sich aber durch genaue Kartierung meist Teilflächen ermitteln, auf denen die Anlage von kleinen Tümpeln ohne Schädigung wertvoller Vegetationsbestände möglich ist" (NLWKN 2011j, S. 10).</i></p> <p>Es wird empfohlen, je Gewässer eine Berme in rund 0,20 bis 0,30 m Tiefe unter Sommermittelwasser anzulegen, damit sich naturnahe Gewässerstrukturen und typische Vegetationszonierungen (Röhrichtzone) entwickeln können (vgl. MLU MV 2016). Die Überwasser-Uferböschungen sollten in einer Neigung von 1 : 10 oberhalb des Sommermittelwassers hergestellt werden, damit bei Bedarf eine Mahd dieser Bereiche erfolgen kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Kostenschätzung</u><sup>47</sup>: (nur für Gewässeranlagen, die zusätzlich zu Maßnahme Nr. 7 durchgeführt werden): Oberboden und Vegetationsschicht abtragen und abfahren, Abtrag rd. 50 - 80 cm tief (4,00 Euro/m<sup>3</sup>) Boden lösen, transportieren und abfahren (5,00 Euro/m<sup>3</sup>)</li> </ul>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Maßnahme ist bevorzugt im Kontext mit den o. a. Maßnahmen Nr. 7.1 oder 7.2 (Wiedervernäsung) umsetzbar.</li> <li>• Für neu angelegte Gewässer innerhalb zu erhaltender Grünlandbereiche gelten die Maßnahmen Nr. 5 (Erhalt der Gewässer) oder Maßnahme Nr. 15 (Fortführung extensiver Grünlandnutzung).</li> </ul>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Realisierung der Maßnahme tritt Maßnahme Nr. 1 (s. o.) und entsprechende Überwachung/Erfolgskontrolle in Kraft.</li> <li>• Generelle Empfehlung für Folgeerfassungen nach Durchführung der Maßnahme: Spätestens alle 10 Jahre eine einmalige Erfassung des LRT 3160 mittels einer Begehung, Aktualisierung der Erfassung der o. a. Schutzgegenstände außerhalb des 10-jährigen Turnus bei gegebenem Anlass, d. h. Eingriffen, die einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen wären</li> </ul>	
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>	

9	<b>Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen</b> (Fortführung von Gehölzentfernungen)	
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000) (Ausdifferenzierung s. Karte 7)	<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT: 7120 A/B/C, (mit Flächenanteilen der LRT 7140 B/C, 7150 B und des LRT 3160 B)</li> <li>• Teichfledermaus (FFH-Anhang II-Art)</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT: 7120</li> <li>• Moorfrosch (FFH-Anhang IV-Art)</li> <li>• Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF),</li> <li>• Kranich</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe bis zum Erreichen optimaler Wasserstände in den Vernässungsflächen	<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestehende Tendenzen zur Verbuschung, Sukzession,</li> <li>• teilweise noch keine Wiedervernässung</li> </ul>	
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf landeseigenen Flächen: NLWKN</li> </ul>	<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt LRT 7120 auf ca. 80,8 ha und Wiederherstellung des günstigen gebietsbezogenen Erhaltungszustandes                Erhalt LRT 3160 im EHZ B auf 2,4 ha,                Erhalt LRT 7140 im EHZ B auf 4.6 ha,                Erhalt LRT 7150 im EHZ B auf 0,01 ha,</li> <li>• als Teilhabitate der Teichfledermaus</li> </ul> <b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• weitere Flächen und Erreichung des günstigen EHZ des LRT 7120 (mit LRT 3160, 7140, 7150), als Teilhabitat des Moorfrosches und des Kranichs</li> <li>• Schutz nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF)</li> </ul>	
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Um eine Verstärkung der Entwässerung und Nährstoffanreicherung durch eine Waldentwicklung sowie eine zunehmende Beschattung der Torfmoorsrasen zu verhindern, ist die Entnahme von jungen Gehölzen erforderlich. Das BFN (2016a) empfiehlt eine Entkusselung in Zusammenhang mit Wiedervernässungsmaßnahmen durchzuführen - wie im FFH-Gebiet 025 überwiegend bereits realisiert -, damit ein Wiederaustreiben der Gehölze verhindert oder verzögert wird.</p> <p>Die voraussichtlich regelmäßig zu entkusselnden Flächen werden in Karte 7 großflächig als Suchräume dargestellt. Innerhalb dieser Flächen sind diejenigen, die den angestrebten Schutzgegenständen bereits entsprechen jedoch nach Basiserfassung (NLWKN 2016b) Verbuschungstendenzen zeigten, als prioritärer Suchraum für kurz- oder mittelfristige Entkusselungen hervorgehoben.</p>		

<b>9</b>	<b>Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen</b> (Fortführung von Gehölzentfernungen)
<p>Im Nordosten und Süden des Königsmoores sowie im Stoteler Moor liegen Bereiche, die verpflichtend in den LRT 7120 zu entwickeln sind. Dort sind ergänzend zur bereits durchgeführten Wiedervernässung langfristig bei Bedarf ebenso Entkusselungen durchzuführen, um sich dem angestrebten Ziel eines großflächig zusammenhängenden, weitgehend gehölzfreien Offenbereichs anzunähern. Hier sind teilweise einzelne Öffnungen in den "Walddriegeln" unter Belassung vereinzelter Gebüschgruppen herzustellen, um die Verbindung der offenen Moorflächen zu gewährleisten.</p> <p>Die Entkusselung ist nur in trockenen Perioden oder bei Bodenfrost möglich. Um erneutem Stockausschlag sowie dem Aufkommen neuer Keimlinge entgegen zu wirken, ist eine kontinuierliche manuelle Nachpflege der Fläche erforderlich, bis die Wiedervernässung Wirkung zeigt.</p> <p>Der Holzschnitt ist aus dem Moor zu entfernen, um einen weiteren Nährstoffeintrag zu vermeiden. Es wird ein regelmäßiges Pflegeintervall von 2 bis 3 Jahren für die Hochmoorflächen angestrebt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Kostenschätzung</u><sup>47</sup>: Gehölzentfernung (Fällen oder Herausziehen, Gehölze bis 3 m Höhe) und Schnittgut abfahren (2,50 Euro/m<sup>2</sup>)</li> </ul>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In den trockeneren Niedermoor- oder Übergangsmoorbereichen, z. B. im ehemaligen Spülfeld im Stoteler Moor, kann alternativ bereichsweise bei Bedarf zur Unterdrückung des Gehölzaufwuchses eine Mahd im durchschnittlich 2-jährigen Turnus durchgeführt werden (s. Maßnahme Nr. 17).</li> </ul>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Überwachung und Erfolgskontrollen finden im Zusammenhang mit den Kontrollen der Wasserstände statt (vgl. Maßnahmenblatt Nr. 1 Erhalt der vorhandenen Wasserstände).</li> <li>• Generelle Empfehlung für Folgeerfassungen nach Durchführung der Maßnahme: Spätestens alle 10 Jahre eine einmalige Erfassung der o. a. LRT mittels einer Begehung, Aktualisierung der Erfassung der o. a. Schutzgegenstände außerhalb des 10-jährigen Turnus bei gegebenem Anlass, d. h. Eingriffen, die einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen wären</li> </ul>	
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	

10	Neuentwicklung von Heide	
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (Erhaltung LRT 4010)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme (LRT 4010/4030)</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 3 und 5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung des FFH-LRT: 4010</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung des FFH-LRT: 4030</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>		
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung weiterer Flächen des FFH-LRT: 4010</li> <li>Entwicklung des LRT 4030</li> </ul>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Die Fläche befindet sich im südlichen Königsmoor, benachbart zu einer bereits vorhandenen Heidefläche (s. Maßnahme Nr. 6). Auf einer Pfeifengraswiese (RAP) und einer Landreitgrasflur (UHL) angrenzend an den vorhandenen Heidebestand soll durch Abschieben der Vegetation und des Oberbodens die Neuentwicklung von Heide initiiert werden. Nach Angaben des BFN 2016a ist zur Renaturierung degradierter, Pfeifengras-dominierter Feuchtheide-Bestände der Abtrag von Oberboden eine geeignete Maßnahme. Dies führt zur Zurückdrängung des Pfeifengrases und schafft neue Keimungsmöglichkeiten für die Konkurrenzschwächeren Zielarten (s. WITTIG et al. 2000). Die Entwicklung einer Feuchtheide ohne Artentransfermaßnahmen ist allerdings nur möglich, wenn die Degradierung der Fläche nicht zu weit fortgeschritten ist und sich Zielarten noch in der Fläche befinden bzw. sich aus der Samenbank etablieren können. Im vorliegenden Fall befinden sich angrenzend alte Heidebestände aus denen ein Diasporeneintrag sukzessive möglich ist.</p> <p>Beim Abziehen des Oberbodens sollte zudem eine Plaggtiefe von 5 cm nicht überschritten werden, um eine Heideregeneration aus möglicherweise vorhandenen Samenvorräten dieser ehemaligen Heidefläche insbesondere auf den Pfeifengrasasen zu ermöglichen (vgl. BFN 2016a).</p> <p>Der Oberbodenabtrag sollte zu einem Zeitpunkt relativer Trockenheit durchgeführt und das abgeplaggte Material aus der Fläche entfernt werden. Um den Eintrag von Pfeifengrassamen zu minimieren, sollten die Plaggfläche sowie angrenzende Flächen mit hohem Pfeifengras-Vorkommen vor dessen Blütezeit gemäht werden. Das Plaggen darf keinesfalls zum Zeitpunkt der Samenreife des Pfeifengrases durchgeführt werden (vgl. BFN 2016a).</p>		

10	Neuentwicklung von Heide
<p>Nach den Hinweisen des BFN (2016a) sollte der Oberbodenabtrag nicht auf der gesamten Fläche erfolgen, sondern nur kleinflächig über mehrere Jahre verteilt; unter Umständen kann bereits ein kleinflächiges Aufreißen des Bodens ausreichend sein. Restbestände seltener Arten sollten erhalten bleiben. In diesem Fall bleiben bei einmaliger Ausführung nur die bestehenden Heideflächen erhalten.</p> <p>In den Folgejahren ist die Fläche bis zur erfolgreichen Etablierung des LRT 4010 bzw. LRT 4030 eine Pflegemahd auf der Fläche durchzuführen. Erfolgreich ist die Heide entwickelt bei (s. NLWKN 2014):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zahlreichem Vorkommen von Glockenheide (<i>Erica tetralix</i>) zumindest auf Teilflächen (Flächen mit einem <i>Calluna</i>-Anteil von mehr als 50 % können mit einbezogen werden), ggf. auch Pfeifengras-Stadien, sofern Glockenheide eingestreut ist oder</li> <li>• Vorkommen von Besenheide geprägter Zwergstrauchbestände (Besenheide, <i>Calluna vulgaris</i>) mit einem Deckungsgrad strauchförmiger Verbuschungen von weniger als 70 %, wenn große offene Teilflächen mit Heidevegetation vorkommen</li> </ul> <p>Für die Mahd empfiehlt sich der Einsatz von tief ansetzenden Mähgeräten. Dadurch lassen sich zum einen größere Nährstoffentzüge erzielen, zum anderen werden kleinstflächig für eine Heideverjüngung notwendige offene Bodenstellen geschaffen.</p> <p>Das Mahdgut ist grundsätzlich aus der Fläche zu entfernen.</p> <p>Bei Vorkommen wertgebender Arten (wie z. B. der wenig mobilen Kreuzotter oder bodenbrütender Vogelarten) sind deren Schlüsselhabitate (Brutplätze, Winterquartiere, Eiablageplätze etc.) möglichst auszugrenzen und/oder der Mahdzeitpunkt auf die ökologischen Ansprüche der jeweiligen Arten abzustimmen (s. BFN 2016a).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Kostenschätzung</u><sup>47</sup>: Vegetationsdecke aufreißen (Acker/ Weidefläche), Tiefe bis 5 cm (0,60 Euro/m<sup>2</sup>) Oberboden und Vegetationsschicht abtragen und abfahren, Abtrag rd. 5 cm (2,50 Euro/m<sup>3</sup>) Vegetationsdecke mähen und Mähgut abfahren (0,40 Euro/m<sup>2</sup>),</li> </ul>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach erfolgreicher Durchführung der Maßnahme sollte auch für diese Fläche Maßnahme Nr. 6 (dauerhafte Offenhaltung der Heidefläche) in Kraft treten.</li> </ul>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Durchführung des Abtrags der Vegetationsdecke stichprobenartige Überwachung auf die Notwendigkeit einer Pflegemahd oder Erforderlichkeit der Durchführung der Maßnahme Nr. 6 im mindestens 3-jährigen Turnus</li> <li>• Generelle Empfehlung für Folgeerfassungen: Spätestens alle 10 Jahre einmalige Erfassung des LRT 4010/4030 mittels einer Begehung, Aktualisierung der Erfassung des LRT 4010/4030 außerhalb des 10-jährigen Turnus bei gegebenem Anlass, d. h. FFH-Verträglichkeitsprüfungspflichtige Eingriffe verbunden bspw. mit direkter Beseitigung von Heidebeständen</li> </ul>	
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>	

11	Überwachung und ggf. Zurückdrängung invasiver Arten	
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme (LRT 9190 und alle weiteren FFH-LRT)</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000), alle übrigen Gebietsbestandteile</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 3 und 5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FFH-LRT 9190 C</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>		
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>auf landeseigenen Flächen: NLWKN</li> </ul>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine (potenzielle Gefährdung durch Einwanderungsdruck)</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz- und Entwicklung des FFH-LRT: 9190</li> </ul>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Es handelt sich vorrangig um eine kleine Teilfläche nahe der Ortschaft Stotelermoor, innerhalb der die Spätblühende Traubenkirsche aufkommen kann und die deshalb in einem 5-jährigen Turnus zu kontrollieren und entsprechender Aufwuchs zu beseitigen ist.</p> <p>Da die potenzielle Gefährdung durch Einwanderungsdruck im gesamten Gebiet und insbesondere in den Wäldern und Gehölzbereichen oder bspw. auf den Torfdämmen besteht, gilt die Maßnahme als Daueraufgabe für das gesamte Schutzgebiet (= Suchraum).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Kostenschätzung</u><sup>47</sup>: Gehölzentfernung (Fällen oder Herausziehen, Gehölze bis 3 m Höhe) und Schnittgut abfahren (2,50 Euro/m<sup>2</sup>)</li> </ul>		
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p>		
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Überwachung im mindestens 5-jährigen Turnus im Zuge der Überwachung der weiteren Maßnahmen bzw. der allgemeinen Gebietsentwicklung; falls im Rahmen der Kontrollen Handlungsbedarf festgestellt wurde, ist diese Maßnahme spätestens im folgenden Winterhalbjahr umzusetzen und zu dokumentieren.</li> </ul>		

11	<b>Überwachung und ggf. Zurückdrängung invasiver Arten</b>
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen	

12	<b>Erhöhung des Anteils von Altholz</b>	
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 3 und 5)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT 91D0* B</li> <li>• Teichfledermaus (FFH-Anhang II-Art)</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe		
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf landeseigenen Flächen: NLWKN</li> </ul>	<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	
<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten	<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt LRT 91D0* im EHZ B auf ca. 116,9 ha</li> </ul> <b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Es handelt sich um die Moorwaldbereiche, die bereits wiedervernässt wurden und sich im EHZ B befinden. In Verbindung mit Maßnahme Nr. 1 sollte sich langfristig selbständig ein höherer Anteil von Altholz (auf mehr als 35 %) oder gute, reine Altholzbestände mit mindestens 6 Habitatbäumen je ha einstellen. Es besteht damit aktuell kein akuter Handlungsbedarf und Kostenaufwand, um den angestrebten EHZ A zu erreichen.</p>		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Umsetzung der Maßnahme wird über die Regelungen der bestehenden NSG-VO sichergestellt.</li> <li>• Nutzungsaufgabe (siehe Maßnahme Nr. 3), Erhalt von Höhlenbäumen (siehe Maßnahme Nr. 2)</li> </ul>		
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stichprobenartige Überwachung durch die Gebietsbetreuung spätestens alle 10 Jahre</li> <li>• Generelle Empfehlung für Folgeerfassungen: Spätestens alle 10 Jahre einmalige Erfassung des LRT</li> </ul>		

<b>12</b>	<b>Erhöhung des Anteils von Altholz</b>	
<p>91D0* im Berichtszeitraum, stichprobenartig, mittels zufälliger Auswahl von Untersuchungsflächen in Abstimmung mit der Gebietsbetreuung und einer Begehung, Aktualisierung der Erfassung des LRT 91D0* und ggf. Ersterfassung der Teichfledermaus außerhalb des 10-jährigen Turnus für Einzelflächen bei gegebenem Anlass, d. h. FFH-Verträglichkeitsprüfungspflichtige Eingriffe verbunden bspw. mit direkter Beseitigung von Höhlenbäumen (Altholz)</p>		
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>abgesehen von der generellen Dokumentation durch spätere Folgeerfassungen keine erforderlich</li> </ul>		
<b>13</b>	<b>Beseitigung von Schutt und Abfallablagerungen</b>	
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP)</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>		
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>durch Müllablagerungen beeinträchtigter Bestand (s. NLWKN 2016b)</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz und Aufwertung eines Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald-Bestandes</li> </ul>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Es handelt sich um eine Waldfläche, die laut Basiserfassung durch Müllablagerungen beeinträchtigt ist (s. NLWKN 2016b). Diese Ablagerungen sollten ordnungsgemäß und fachgerecht beseitigt und entsorgt werden. Ohne Kenntnis über die Art der Müllablagerungen lassen sich die Kosten der Maßnahme nicht abschätzen. Es ist ggf. eine abfallrechtliche Voruntersuchung erforderlich. Unter Umständen handelt es sich um eine kostenintensive Maßnahme.</p>		
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>		

<b>13</b>	<b>Beseitigung von Schutt und Abfallablagerungen</b>
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>	
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>	

<b>14</b>	<b>Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Förderung der Moltebeere)</b>	
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Moltebeere</li> </ul>
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe bis zur Etablierung optimaler Wasserstände		
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestandsrückgang durch bereits durchgeführte Wiedervernässung und damit verbundener Schwächung gegenüber Konkurrenzdruck u. a. gegenüber aufkommenden Gehölzen (insbes. Gagelstrauch)</li> </ul>
<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten		<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz des Moltebeeren-Vorkommens (Erhalt der Vorkommen in aktueller Größe/Ausdehnung)</li> </ul>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Bei Bedarf sind Einzelbäume und Gebüsche (Gagel), die das Moltebeeren-Vorkommen beschatten zu entnehmen.</p> <p>Gehölzentnahmen sind nur in trockenen Perioden oder bei Bodenfrost möglich. Der Holzschnitt ist aus dem Moor zu entfernen, um einen weiteren Nährstoffeintrag zu vermeiden. Zur größtmöglichen Schonung des empfindlichen Moorbodens und der Moltebeerensprosse sollte dies in Handarbeit geschehen (vgl. BFN 2016a).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kostenschätzung<sup>47</sup>: Gehölzentfernung (Fällen, Gehölze bis 3 m Höhe) und Schnittgut abfahren (2,50</li> </ul>		

<b>14</b>	<b>Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Förderung der Moltebeere)</b>
Euro/m <sup>2</sup> )	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konflikte bestehen möglicherweise mit Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der deckungsgleichen Teilfläche des LRT 91D0* (s. Maßnahme Nr. 2 und 12).</li> </ul>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring (Sprosszählungen) in einem Turnus von 3 - 4 Jahren gemäß der Methode der Jahre 2001 und 2013 (s. u., Dokumentation der ausgeführten Erfolgskontrollen), einschließlich des Standortes einer Verpflanzungsmaßnahme<sup>48</sup></li> <li>• Sollte mittelfristig hierbei weiterhin ein Negativtrend festgestellt werden, tritt diese Maßnahme in Kraft, um die Volllichtpflanze Moltebeere gegenüber dem Konkurrenzdruck insbesondere durch Gehölze zu fördern.</li> </ul>	
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen (s. NLWKN 2013)</b></p> <p><u>erste Untersuchungsphase im Jahr 2001</u>          Fragestellung: Auswirkungen der Vernässung des Standortes auf die Ausdehnung des Moltebeerenstandortes          Methode:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zählung der Sprosse in insgesamt 440 25-m<sup>2</sup>-Flächen des 1,1 ha großen Gesamtbestandes</li> <li>• Vermarkung der 1,1 ha großen Moltebeerenfläche durch ein 10 m x 10 m-Raster mit Rundpfählen</li> <li>• Ausrichtung dieser 100 m<sup>2</sup> großen Rasterquadrate nach Norden .</li> <li>• Nummerierung der Quadrate von Südwest nach Nordost von 1 bis 110</li> </ul> </p> <p><u>2. Phase im Jahr 2006</u>          erneute Ermittlung der Bestandsgröße zur vergleichenden Gegenüberstellung          Methode: überschlägige Schätzung          Zwischenergebnis: von 2001 bis 2006 starker Rückgang der Sprosszahl am Standort</p> <p><u>3. Untersuchung im Jahr 2013</u>          Vergleich der Ergebnisse aus dem Jahr 2001 und 2013 mit dem Ziel einer Gefährdungsanalyse, um Vorschläge zum nachhaltigen Erhalt der Art am Standort abzuleiten.          Methode:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbesserung oder Erneuerung der 2001 errichteten Pfähle (s. o.),</li> <li>• Umgrenzung der 110, je 100 m<sup>2</sup> großen Rasterquadrate mit Kunststoffseilen, weitere Unterteilung jeder Fläche mit diagonal gespannten Seilen in vier Teilflächen (a, b, c, d)</li> <li>• Aufnahme innerhalb jeder Viertelflächen (25 m<sup>2</sup>) folgender Kriterien:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Rubussprosse</li> <li>• Deckung der Baum-/Strauchschicht</li> <li>• Totholzanteil der Baumschicht</li> <li>• dominante Vegetation</li> </ul> </li> <li>• Für randlich gelegene 100-m<sup>2</sup>-Flächen wurde die Lage der Sprosse in einer Skizze auf dem Aufnahmebogen dokumentiert, um später die äußere Grenze des Moltebeerenstandortes aufzeichnen zu können. Die äußere Grenze wurde per GPS mit 6 m Genauigkeit ermittelt (s. Darstellung im Kopf des Maßnahmenblattes).</li> <li>• Gegenüberstellung der Zählergebnisse aus 2001 und 2013 wurde mithilfe von Exceltabellen (Anzahl der Sprosse).</li> </ul> </p> <p><u>Ergebnis der bisher durchgeführten Untersuchungen:</u>          In der Gegenüberstellung zu 2001 lässt sich insgesamt eine massive Abnahme der Sprossanzahl um insgesamt 84 % feststellen Dieser Abwärtstrend war im Jahr 2006 bereits festzustellen. Der Rückgang der Bestände kann nicht auf witterungsbedingte Ursachen zurückgeführt werden. Ein Zusammenhang zur durchgeführten Wiedervernässung besteht. Eine deutliche Verlagerung der Bestände auf trockenere Standorte (z. B. Torfdämme) fand in diesem Zeitraum nicht statt. 2013 wurden in 9 von den 110 Quadranten keine Moltebeere mehr festgestellt. Folgende Beobachtungen wurden dort gemacht:</p>	

<sup>48</sup> s. NLWKN (2013).

14	<b>Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (Förderung der Moltebeere)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deutlich sichtbar ist die dortige <u>Überstauung</u> des Standortes.</li> <li>• Durch die Vernässung wurde der <u>Gagelstrauch</u> (<i>Myrica gale</i>) dominant und verdrängte die Moltebeere.</li> <li>• Die Moltebeere mit dem <u>Wachstum der Torfmoose</u> in den nassen Flächen nicht mithalten und wird überwachsen.</li> <li>• Des Weiteren nahmen beide <u>Wollgrasarten</u> (<i>Eriophorum angustifolium</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>) deutlich zu.</li> </ul> <p>Die äußere Grenze des Moltebeerenbestandes veränderte sich seit 2001 nicht wesentlich.</p>	

15	<b>Fortführung extensiver Grünlandnutzung</b>	
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p> <p>Ausdifferenzierung s. Karte 7</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT 3160 E,</li> <li>• Moorfrosch (FFH-Anhang IV-Art)</li> <li>• Nasswiese (GN) oder Mesophiles Grünland (GM),</li> <li>• Kranich</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>		
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</p> <p><input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf landeseigenen Flächen: NLWKN</li> </ul>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung des FFH-LRT 3160 C als Teilhabitat des Moorfrosches</li> <li>• Schutz und Entwicklung von Nasswiesen (GN) oder Mesophilem Grünland (GM), als Teilhabitat des Kranichs</li> </ul>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Es handelt sich um vorhandene Grünlandflächen im Königsmoor sowie im nordwestlichen Stoteler Moor, die entsprechend der NSG-VO bereits extensiv bewirtschaftet werden. Für diese Flächen bestehen zudem bereits schriftliche Pflegevereinbarungen mit dem Landkreis Cuxhaven oder dem Land Niedersachsen. Wesentlicher Inhalt der Vereinbarungen ist die extensive Bewirtschaftung von Mähwiesen und/oder Mähweiden. Bei allen Mähwiesen-Vereinbarungen sind mindestens eine Mahd nach dem 01.07. und teilweise</p>		

15	Fortführung extensiver Grünlandnutzung
eine weitere Herbstmahd durchzuführen. Im Rahmen der Mähweiden-Vereinbarungen ist immer ein Pflegeschnitt im Herbst durchzuführen (s. Anhang 1). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kostenschätzung:</b> keine zusätzlichen Kosten, da bereits Vereinbarungen zur Grünlandpflege bestehen, die fortgeführt werden</li> </ul>	
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Maßnahme wird mit der NSG-VO und über bestehende Pflegevereinbarungen (Vereinbarungen Nr. 1 und 7, s. Anhang 1) bereits umgesetzt.</li> <li>• Sofern diese Maßnahme Nr. 15 zur extensiven Grünlandbewirtschaftung eingestellt wird, ist die o. a. Maßnahme Nr. 5 verpflichtend durchzuführen.</li> <li>• in Verbindung mit Maßnahme Nr. 18 (Erhalt von Hecken)</li> </ul>	
<b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist die Kontrolle der Einhaltung der Regelungen der NSG-VO sowie der Pflegevereinbarungen erforderlich.</li> <li>• s. analog Maßnahme Nr. 5 (Überwachung durch die Gebietsbetreuung im mindestens 5-jährigen Turnus)</li> </ul>	
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>	

16	Nutzungsaufgabe (extensive Grünlandbewirtschaftung)	
<b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</li> </ul> <b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</li> </ul> Ausdifferenzierung s. Karte 7	<b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul> <b>Sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-LRT 91D0*</li> <li>• Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF),</li> <li>• Kranich</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig (Spülfeld)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 (s. Maßnahme Nr. 4)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 (s. Maßnahme Nr. 7)</li> <li><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</li> </ul> s. Karte 7		
<b>Umsetzungsinstrumente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</li> <li><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</li> <li><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</li> <li><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</li> </ul> <b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf landeseigenen Flächen: NLWKN</li> </ul>	<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	
	<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b>	

16	Nutzungsaufgabe (extensive Grünlandbewirtschaftung)
<ul style="list-style-type: none"> <li>auf gemeindeeigenen Flächen: Gemeinde Loxstedt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung weiterer Flächen des LRT 91D0*</li> <li>Schutz und Entwicklung Nährstoffreicher Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF), als Teilhabitat des Kranichs</li> </ul>
<p><b>Finanzierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Förderprogramme</li> <li><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</li> </ul>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Es handelt sich um:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>eine Grünlandfläche am Nordwestrand des Spülfeldes (Stoteler Moor), die bereits wiedervernässt ist und kurzfristig zur Entwicklung Nährstoffreicher Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF) aus der Nutzung genommen werden kann</li> <li>Grünlandflächen im südwestlichen Königsmoor, die im Zusammenhang mit Maßnahme Nr. 4 zur Entwicklung weiterer Moorwaldflächen (LRT 91D0*) mittelfristig aus der Nutzung genommen werden können, sodass die bestehenden Pflegevereinbarungen aufgehoben werden müssen</li> <li>Grünland- oder Ackerflächen im westlichen Königsmoor, die sukzessiv, d. h., mittel- bis langfristig wiedervernässt werden können, sodass die bestehenden Pflegevereinbarungen zur Entwicklung Nährstoffreicher Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF) aufgehoben werden müssen.</li> </ul> <p>Es entstehen keine zusätzlichen Kosten.</p>	
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die bestehenden Pflegevereinbarungen 2, 3, 4, 5, 6, 9 und sind (auf Teilflächen) sukzessive aufzuheben (s. Anhang 1).</li> <li>teilweise in Verbindung mit Maßnahme Nr. 7.1 bzw. 7.2 (Wiedervernässung) und damit auch Maßnahme Nr. 8 (Neuanlage von Kleingewässern) oder Maßnahme Nr. 4 (Erhalt von Gebüsch und Bäumen)</li> </ul>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Nutzungsaufgabe muss auf den Flächen im Königsmoor, am Westrand des Gebiets nicht zwingend kurzfristig erfolgen, sondern kann in Verbindung mit den Wiedervernässungen sukzessive realisiert werden. Deshalb muss auf diesen Flächen eine kurzfristige Nachkontrolle der Bereiche erfolgen, die der Pflegevereinbarung Nr. 2, 6 und 8 (s. Anhang 1) unterliegen und nach Basiserfassung (NLWKN 2016b) als Acker (AS) bzw. Graseinsaat (GA) kartiert wurden. Auf diesen Flächen wäre kurzfristig und zwischenzeitlich bis zur vollständigen Nutzungsaufgabe statt Ackernutzung die vereinbarte extensive Grünlandnutzung durchzuführen.</li> </ul>	
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>	

<b>17</b>	<b>Aufnahme einer Pflegemahd</b> (tlw. Anpassung von Pflegevereinbarungen)
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF),</li> <li>Kranich</li> </ul>
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2030 (in Verbindung mit Maßnahme Nr. 7.1 oder 7.2)</p> <p><input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeinde Loxstedt bei gemeindeeigenen Flächen im Königsmoor</li> </ul>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bestehende Tendenzen zur Verbuschung/Sukzession, Vergrasung/Verfilzung auf bereits wiedervernässten Standorten im ehemaligen Spülfeld (Stoteler Moor)</li> <li>teilweise noch keine Wiedervernässung (westliches Königsmoor)</li> </ul>
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF), als Teilhabitat des Kranichs</li> </ul>
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Nach Bedarf kann eine Pflegemahd in einem 2 - 3-jährigen Turnus wirkungsvoller bzw. effektiver sein als einzelne Gehölzentnahmen im Rahmen der Maßnahme Nr. 9. Dies gilt maßgeblich für die durch Nieder- und Übergangsmoor geprägten Flächen im ehemaligen Spülfeld und im westlichen Königsmoor, welche in Karte 7 großflächig analog zu den hier als gehölzfrei zu haltenden Flächen (s. Maßnahme Nr. 9) dargestellt sind.</p> <p>Es wird dort alternativ zu Maßnahme Nr. 9 ein regelmäßiges Mahdintervall empfohlen, sodass ein Gehölzaufwuchs und eine Artenverarmung durch Sukzession unterbunden werden. Es ist zu diesem Zweck eine einmalige Mahd nach dem 01.07. bzw. zwischen Mitte Juli und Februar in Abständen von 1 bis 3 Jahren vorzunehmen. Nach Bedarf können abschnittsweise wechselnde Teilflächen ungemäht belassen bleiben. Das Mahdgut ist grundsätzlich aus der Fläche zu entfernen, um einen weiteren Nährstoffeintrag zu vermeiden.</p> <p>Für die Flächen im westlichen Königsmoor ist die Durchführung möglicherweise über eine sukzessive Aufhebung der bestehenden Pflegevereinbarung parallel zum Fortschritt weiterer Wiedervernässung möglich (s. Anhang 1).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Kostenschätzung</u><sup>47</sup>: Vegetationsdecke mähen und Mähgut abfahren (0,40 Euro/m<sup>2</sup>)</li> </ul>	

<b>17</b>	<b>Aufnahme einer Pflegemahd</b> (tlw. Anpassung von Pflegevereinbarungen)
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diese Maßnahme kann bei Bedarf auf Teilflächen alternativ zu Maßnahme Nr. 9 (Gehölzbeseitigung) in den trockeneren Niedermoor- oder Übergangsmoorbereichen, im ehemaligen Spülfeld im Stoteler Moor und westlichen Stoteler Moor durchgeführt werden.</li> <li>• teilweise in Verbindung mit Maßnahme Nr. 7.1 bzw. 7.2 (Wiedervernässung) und damit auch Maßnahme Nr. 8 (Neuanlage von Kleingewässern) und Maßnahme Nr. 1</li> <li>• im westlichen Königsmoor verbunden mit Maßnahme Nr. 16 (Nutzungsaufgabe, extensive Grünlandbewirtschaftung)</li> </ul>	
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Überwachung und Erfolgskontrollen finden im Zusammenhang mit den Kontrollen der Wasserstände statt (vgl. Maßnahmenblatt Nr. 1 Erhalt der vorhandenen Wasserstände).</li> <li>• Analog zu Maßnahme Nr. 16 kurzfristige Nachkontrolle von Flächen im Königsmoor, am Westrand des Gebiets, die der Pflegevereinbarung Nr. 2, 6, 8 (s. Anhang 1) unterliegen und nach Basiserfassung (NLWKN 2016b) als Acker (AS) bzw. Graseinsaat (GA) kartiert wurden.</li> </ul>	
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>	

18	Erhalt von Hecken	
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand</b></p> <p>• keine</p> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p>• Hecken (HF)</p>	
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>		
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p> <p>• auf landeseigenen Flächen: NLWKN</p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <p>• keine</p>	
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p>• keine</p> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p>• Schutz von Hecken (HF) (die Teichfledermaus profitiert)</p>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Es handelt sich um vorhandene Heckenstrukturen in zu schützenden Grünlandflächen im Königsmoor und nordöstlichen Stoteler Moor, die als Kontaktbiotope zu diesen zu erhalten sind.</p> <p>Es liegt kein akuter Handlungsbedarf vor und es entstehen keine zusätzlichen Kosten.</p>		
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <p>• in Verbindung mit Maßnahme Nr. 15 (Fortführung extensiver Grünlandnutzung)</p>		
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <p>• nicht erforderlich</p>		
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p>		

19	Erhalt störungsarmer Bereiche	
<p><b>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme (LRT 91D0*)</p> <p><input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme (LRT 9190)</p> <p><b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p><b>Maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile und ihr Erhaltungszustand (s. Karten 3 und 5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul> <p><b>Sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kranich</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungszeitraum</b></p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig</p> <p><input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030</p> <p><input type="checkbox"/> langfristig nach 2030</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>		
<p><b>Umsetzungsinstrumente</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung</p> <p><input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb v. Rechten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz</p> <p><input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p><b>Mögliche Partnerschaften für die Umsetzung</b></p>	<p><b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	
<p><b>Finanzierung</b></p> <p><b>Finanzierung</b></p> <p><input type="checkbox"/> Förderprogramme</p> <p><input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> keine Kosten zu erwarten</p>	<p><b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul> <p><b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Kranichs (Brutrevier)</li> </ul>	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Es gibt für den Kranich (<i>Grus grus</i>) einen Brutnachweis für zwei Revierpaare für das NSG Hahnenknooper Moore im Jahr 2017 (TIEDEMANN 2018). Der Kranich gehört zu den störungsempfindlichsten Vögeln überhaupt (s. GASSNER et al. 2010, S. 191ff), sodass im Bereich des Brutrevieres störungsarme Bereiche zu schützen sind. Der Raumbedarf zur Brutzeit ist nach FLADE (1994) größer als 2 ha (Bruthabitat mit nahe gelegenen Nahrungshabitaten. Da es keine Kenntnis über die Abgrenzung der Brutreviere im FFH-Gebiet 025 gibt, gilt die Maßnahme für das gesamte Schutzgebiet. Diese Maßnahme ist bereits über die NSG-VO abgedeckt, sodass kein akuter Handlungsbedarf besteht und kein Kostenaufwand entstehen wird.</p>		
<p><b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Umsetzung der Maßnahme wird über die Regelungen der bestehenden NSG-VO sichergestellt.</li> </ul>		
<p><b>Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht erforderlich</li> </ul>		
<p><b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht erforderlich</li> </ul>		

#### 4.2.2 Zusammenstellung der Maßnahmen für das FFH-Gebiet 025

Im Folgenden wird eine Übersicht über die in Kapitel 4.2.1 dargestellten Maßnahmen für das FFH-Gebiet 025 gegeben. Ergänzend werden Prioritäten für die Umsetzung der Maßnahmen benannt. Verpflichtende Maßnahmen sind dabei in der Rangfolge höher als die zusätzlichen Maßnahmen angesiedelt. Ferner spielt einer Rolle, ob eine kurzfristige Realisierung z. B. aus Gründen der Gefahrenabwehr erforderlich ist oder kein akuter Handlungsbedarf besteht. Insgesamt ergeben sich so drei Prioritätsstufen: hoch, mittel und gering.

Tabelle 4-1: Maßnahmenübersicht

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Umsetzungszeitraum	Priorität	Maßnahmen-typ	Schutzobjekt	Lage der Teilfläche	Bemerkungen zur Erfolgskontrolle oder zum angestrebter Zustand	Bemerkungen/ Defizite/ Ursachen <sup>49</sup>
1	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt der vorhandenen Wasserstände (durch Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der vorhandenen Verwallungen und Grabenverschlüsse, keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen einschließlic der Wiederinbetriebnahme von Entwässerungsanlagen)	Daueraufgabe (dauerhafte Kontrolle, Ausbesserungen nach Bedarf)	hoch	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme	LRT 7120 (Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore)	Kernbereich Placken/Königsmoor, östliches und südliches Königsmoor, nördliches Stoteler Moor	der Wasserstand ist gesichert, wenn die Verwallungen/Verdämmungen intakt sind, keine Schäden an vorhandenen Grabenverschlüssen	Wiedervernäsung bereits eingeleitet
			hoch	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme	LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore)	Stoteler Moor und Königsmoor als Flächenanteile innerhalb LRT 7120	günstiger EHZ (B) ist mit räumlichen Schwerpunkt im südlichen Königsmoor und Stoteler Moor ist bereits gegeben	Wiedervernäsung bereits eingeleitet

<sup>49</sup> Beeinträchtigungen und Gefährdungen gem. NLWKN (2016b)

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Umsetzungszeitraum	Priorität	Maßnahmen-typ	Schutzobjekt	Lage der Teilfläche	Bemerkungen zur Erfolgskontrolle oder zum angestrebter Zustand	Bemerkungen/ Defizite/ Ursachen <sup>49</sup>
			hoch	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme	LRT 7150 (Torfmoor-Schlenken)	Lage im Kernbereich Plackenmoor/Königsmoor	günstiger EHZ (B) ist auf der Fläche bereits gegeben	Wiedervernäsung bereits eingeleitet
			hoch	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme	LRT 91D0* (Moorwälder), Teichfledermaus (Moltebeere)	östliches Plackenmoor, südliches Stoteler Moor, nordöstliches und südwestliches Königsmoor	der Wasserstand ist gesichert, wenn die Verwallungen/Verdämmungen intakt sind, keine Schäden an vorhandenen Grabenverschlüssen, günstiger EHZ (B) ist bereits gegeben	Wiedervernäsung bereits eingeleitet
			hoch	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme		südwestliches Plackenmoor und Stoteler Moor nördlich des ehemaligen Spülfeldes	mindestens angestrebt ist die Entwicklung des LRT 91DO*, EHZ C	Wiedervernäsung bereits eingeleitet, Tritt- und Wühlschäden durch Wild, Entwässerung, Eutrophierung
			gering	zusätzliche Maßnahme Natura 2000, (Die Verpflichtung ergibt sich erst in Verbindung mit Maßnahme 7.1 oder 7.2, s. u.)		Im Bereich des Neuenlandes der Moorgrabens im westlichen und südlichen Königsmoor	günstiger EHZ (B) ist bereits gegeben	<b>noch keine Wiedervernäsung</b>
			hoch	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme	LRT 3160 (Dystrophe Seen und Teiche), Teichfledermaus	verteilt im Gebiet innerhalb der wiedervernässten Flächen	günstiger EHZ (B) ist bereits gegeben	Wiedervernäsung bereits eingeleitet, Verbuschung/Sukzession
			hoch	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme	LRT 4010 (Feuchte Heiden)	innerhalb des Spülfeldes, im Stoteler Moor	günstiger EHZ (B) ist bereits gegeben	Wiedervernäsung bereits

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Umsetzungszeitraum	Priorität	Maßnahmen-typ	Schutzobjekt	Lage der Teilfläche	Bemerkungen zur Erfolgskontrolle oder zum angestrebter Zustand	Bemerkungen/ Defizite/ Ursachen <sup>49</sup>
			hoch	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme (Die Verpflichtung ergibt sich aus der Lage angrenzend an oben genannte Schutzgegenstände.)	Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF) Kranich	ehemaliges Spülfeld	standorttypischer Vegetation aus Seggenrieden, Binsenrieden, Röhrichten und anderer gehölzfreier Sumpfvvegetation; Staudenfluren sowie Vegetation auf der Übergangsmoore (> 50 % Flächenanteil); Gewässer, Feuchtgebäude und Bruchwaldbestände mosaikartig eingestreut (< 50 %)	eingeleitet Wiedervernäsung bereits eingeleitet, Verbuschung/Sukzession, Tritt- und Wühlshäden durch Wild, mangelnde Pflege
2	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt vorhandener Höhlen oder Horstbäume (mindestens 2 - 6 lebende und 1 - 3 totholzreiche/tote Stämme je ha - keine Beseitigung, mäßige Auflichtungen)	Daueraufgabe	mittel	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme	LRT 91D0* (Moorwälder), Teichfedermaus	östliches Plackenmoor, südliches Stoteler Moor, nordöstliches und südwestliches Königsmoor	günstiger EHZ (B) ist bereits gegeben	Wiedervernäsung überwindend bereits eingeleitet
3	<b>Schutzmaßnahme</b> Aufrechterhaltung der Nutzungsaufgabe (Wald)	Daueraufgabe	mittel	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme	LRT 91D0* (Moorwälder), Teichfedermaus	Plackenmoor, Stoteler Moor und Königsmoor		entsprechend NSG-VO
			mittel		westliches Plackenmoor und westliches Königsmoor, nördliches und südliches Stoteler Moor			
			gering	zusätzliche Maßnahme Natura 2000	LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder)	östlicher Gebietsrand		
4	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt von (aufkommen-	Daueraufgabe	hoch	verpflichtende Erhaltungs-	LRT 91D0* (Moorwälder)	nördliches und östliches Plackenmoor, südliches	mindestens angestrebt ist die	

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Umsetzungszeitraum	Priorität	Maßnahmen-typ	Schutzobjekt	Lage der Teilfläche	Bemerkungen zur Erfolgskontrolle oder zum angestrebter Zustand	Bemerkungen/ Defizite/ Ursachen <sup>49</sup>
	den) Gebüsch und Bäumen (keine Beseitigung)			maßnahme zusätzliche Maßnahme Natura 2000		Stoteler Moor, westliches und südliches Königsmoor südwestliches Königsmoor	Entwicklung weiterer Flächen des LRT 91D0*, EZH C	i. V. Aufgabe der bestehenden Pflegevereinbarungen für die die Grünlandnutzung (s. ;Maßnahme Nr. 16)
5	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt der Gewässer; Erhalt von 20 m breiten gehölzfreien Pufferflächen mit Extensivgrünland (Aufrechterhaltung der Pflegevereinbarungen)	Daueraufgabe	hoch	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme	LRT 3160. (Dystrophe Seen und Teiche), Teichfedermaus	Gewässer innerhalb Extensivgrünlandflächen im Königsmoor	gebietsbezogen ist der günstigste EZH B gegeben (auf diesen Teilflächen EZH C) und LRT 3160 E)	sofern bestehende Pflegevereinbarung bzw. Maßnahme Nr. 15 aufrecht erhalten bleibt, besteht keine Verpflichtung
6	<b>Pflegemaßnahme</b> Offenhaltung der Heideflächen (durch Beseitigung aufkommender Gehölze mittels regelmäßiger Entbuschung der Heidefläche, Belassung vereinzelter Gebüschgruppen)	Daueraufgabe	hoch	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme	LRT 4010 (Feuchte Heiden)	innerhalb des Spülfeldes, im Stoteler Moor	Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes (B); die Fläche sollte etwa alle 5 Jahre kontrolliert und bei Bedarf entbuscht werden.	Wiedervernässung bereits eingeleitet, gering bis mäßig; Verbuschung/ Sukzession, Vergrasung/ Verfilzung"
7	<b>Schutzmaßnahme</b> Wiedervernässung, Anhe-		gering	zusätzliche Maßnahme Natura 2000	LRT 4030 (Trockene Heiden) LRT 91D0* (Moorwälder)	südliches Königsmoor Im Bereich des Neuenlandes der Moorgrabens im süd-	Die Fläche sollte etwa alle 5 Jahre kontrolliert und bei Bedarf entbuscht werden. mindestens angestrebt ist die	

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Umsetzungszeitraum	Priorität	Maßnahmen-typ	Schutzobjekt	Lage der Teilfläche	Bemerkungen zur Erfolgskontrolle oder zum angestrebten Zustand	Bemerkungen/ Defizite/ Ursachen <sup>49</sup>
7.1	bung des Wasserstandes durch Anstau von Gewässern III. Ordnung und	mittelfristig		Natura 2000	LRT 7120 (Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore)	westlichen Königsmoor	Entwicklung weiterer Flächen des LRT 91DO*, EHZ C	
7.2	durch Anstau von Gewässern II. Ordnung	langfristig		sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF) Kranich	südliches Königsmoor	mindestens angestrebt ist die Entwicklung einer weiteren Fläche des LRT 7120, EHZ C	
8	<b>Neuanlage</b> von Kleingewässern	mittel- bis langfristig	gering	zusätzliche Maßnahme Natura 2000	LRT 3160 (Dystrophe Seen und Teiche)	westliches Königsmoor, auf nährstoffarmen Flächen <sup>50</sup> (= Suchraum) im Extensivgrünland im Königsmoor, auf nährstoffarmen Flächen <sup>50</sup> (= Suchraum)	mindestens angestrebt ist die Entwicklung des LRT 3160, EHZ C	in Verbindung mit Maßnahmen 7.1 bzw. 7.2
9	<b>Pflegemaßnahme</b> Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen	Daueraufgabe bis zur Etablierung optimaler Wasserstände	hoch  mittel	verpflichtende Erhaltungsmaßnahme (Wiederherstellung)  zusätzliche Maßnahme Natura 2000	LRT 7120 (Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore)  LRT 7120 (Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore)	Nordöstliches Königsmoor, Königsmoor südlich der extensiven Grünlandflächen, nördliches Stoteler Moor (=Suchräume)  Nordosten und Bereich im Süden Königsmoor, Stoteler Moor (=Suchräume)	Anstreben des Ziels eines großflächig zusammenhängenden Offenbereiches, der weitgehend Gehölzfreier Zustand ist auf höher gelegenen Bereichen (Torfdämme) nicht erreichbar	bestehende Tendenzen zur Verbuschung, Sukzession (als prioritärer Suchraum dargestellt in Karte 7)

<sup>50</sup> s. NLWKN (2011b)

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Umsetzungszeitraum	Priorität	Maßnahmen-typ	Schutzobjekt	Lage der Teilfläche	Bemerkungen zur Erfolgskontrolle oder zum angestrebter Zustand	Bemerkungen/ Defizite/ Ursachen <sup>49</sup>
			mittel	sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF) Kranich	innerhalb des Spülfeldes, im Stoteler Moor (=Suchraum)	Erhaltung offener Nieder- und Übergangsmoore	Wiedervernäsung bereits eingeleitet, gering bis mäßig: Verbuschung/ Sukzession, Vergrasung/ Verflzung
			gering			südlich des Plackenmoores, westliches Königsmoor (=Suchraum)	Entwicklung offener Niedermoore	noch keine Wiedervernäsung
10	<b>Neuentwicklung</b> von Heide (durch Abschieben der Vegetation und des Oberbodens einer Pfeifengraswiese (RAP) und Landreitgrasflur (UHL) angrenzend an eine Heidefläche)	mittelfristig	gering	zusätzliche Maßnahme Natura 2000	LRT 4010/4030 (Feuchte oder Trockene Heide)	südliches Königsmoor	-	-
11	<b>Pflegemaßnahme</b> Überwachung und ggf. Zurückdrängung invasiver Arten	Daueraufgabe	mittel	zusätzliche Maßnahme Natura 2000 zusätzliche Maßnahme Natura 2000 sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder) alle übrigen Gebietsbestandteile	kleine Teilfläche nahe der Ortschaft Stotelermoor gesamtes FFH-Gebiet (=Suchraum)	alle 5 Jahre Kontrolle auf Aufwuchs von Neophyten	
12	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhöhung des Anteils von Altholz	Daueraufgabe	gering	zusätzliche Maßnahme Natura 2000	LRT 91DO* (Moorwälder)	östliches Plackenmoor, südöstlich Königsmoor und Kern Stoteler Moor	Herstellung des EHZ A auf Teilflächen, die aktuell im EHZ B sind	Wiedervernäsung bereits eingeleitet

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Umsetzungszeitraum	Priorität	Maßnahmen-typ	Schutzobjekt	Lage der Teilfläche	Bemerkungen zur Erfolgskontrolle oder zum angestrebter Zustand	Bemerkungen/ Defizite/ Ursachen <sup>49</sup>
	(auf mehr als 35 % oder guter, reiner Altholzbestand mit mindestens 6 Habitatbäumen je ha)							
13	<b>Pflegemaßnahme</b> Beseitigung von Schutt und Abfallagerungen	kurzfristig	gering	sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP)	Eine Fläche am äußersten Südostrand des Gebietes	-	durch Müllab-lagerungen beeinträchtigt
14	<b>Pflegemaßnahme</b> Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (zur Förderung der Moltebeere)	Daueraufgabe bis zur Etablierung optimaler Wasserstände	mittel	sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	Moltebeere	innerhalb Moorwald im Plackenmoor, (einschließlich des Standortes einer Verpflanzungsmaßnahme)	Erhalt der Vorkommen in aktueller Größe/Ausdehnung, Monitoring (Sprosszählungen) in einem Turnus von 3 - 4 Jahren gemäß der Methode der Jahre 2001 und 2013, einschließlich des Standortes der Verpflanzungsmaßnahme <sup>51</sup>	Bestandsrückgang durch bereits durchgeführte Wiedervernässung
15	<b>Nutzung</b> Fortführung extensiver Grünlandnutzung	Daueraufgabe	mittel	zusätzliche Maßnahme Natura 2000	LRT 3160. (Dystrophe Seen und Teiche), Teichfledermaus	Gewässer innerhalb Extensivgrünlandflächen im Königsmoor	Überführung der Entwicklungsfläche in den LRT 3160 mit EHZ C	bestehende Pflegevereinbarung aufrecht erhalten
			mittel	sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	Nasswiese (GN) oder Mesophiles Grünland (GM), Kranich	auf Intensiv- und Extensivgrünlandflächen im westlichen und südlichen Königsmoor sowie im nordwestlichen Stoteler Moor		bestehende Pflegevereinbarung erhalten (s. Anhang 1), Habitatdiversität Kranich, allgemein Reduzierung

<sup>51</sup> s. NLWKN (2013).

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Umsetzungszeitraum	Priorität	Maßnahmen-typ	Schutzobjekt	Lage der Teilfläche	Bemerkungen zur Erfolgskontrolle oder zum angestrebter Zustand	Bemerkungen/ Defizite/ Ursachen <sup>49</sup>
16	Schutzmaßnahme Nutzungsaufgabe (extensive Grünlandbewirtschaftung)	kurzfristig	mittel	sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF) Kranich	Grünland am Nordwestrand Spülfeld (Stoteler Moor),  südwestliches Königsmoor		Eutrophierung im Gebiet
		mittelfristig	gering	zusätzliche Maßnahme Natura 2000	LRT 91D0* (Moorwälder)			Wiedervernäsung bereits eingeleitet
17	Pflegetmaßnahme Aufnahme einer Pflegemaßnahme (bei Bedarf)	langfristig (in Verbindung mit Maßnahme 7, s. o.)	gering	sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Übergangsmoor (MPF) Kranich	westliches Königsmoor		Aufgabe der bestehenden Pflegevereinbarungen für die Grünlandnutzung (In Verbindung mit Maßnahme 4)
		kurzfristig	mittel	sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	Nährstoffreiche Sümpfe (NS, NR) und Niedermoor (MPF) Kranich	innerhalb des Spülfeldes, im Stoteler Moor (=Suchraum)	Erhaltung offener Nieder- und Übergangsmoorbereiche, bei Bedarf alle ein- bis 3 Jahre einmalig	Wiedervernäsung bereits eingeleitet, gering bis mäßig: Verbuschung/

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Umsetzungszeitraum	Priorität	Maßnahmen-typ	Schutzobjekt	Lage der Teilfläche	Bemerkungen zur Erfolgskontrolle oder zum angestrebter Zustand	Bemerkungen/ Defizite/ Ursachen <sup>49</sup>
								Sukzession, Vergrasung/ Verfilzung
		langfristig (in Verbindung mit Maßnahme 7, s. o.)	gering			südlich des Plackenmoores, westliches Königsmoor (=Suchraum)		noch keine Wiedervernässung
18	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt von Hecken (als Kontaktbiotope zu Grünland –keine Beseitigung)	Daueraufgabe	mittel	sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	Hecken (HF)	zu schützende Grünlandbereiche im Königsmoor und nordöstlichem Stoteler Moor	-	-
19	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt störungsarmer Bereiche (Verzicht auf eine Erholungsnutzung)	Daueraufgabe	mittel	sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme	Kranich	gesamtes FFH-Gebiet		Brutgebiet Kranich

### 4.3 Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes

Überschlägige Kostenschätzungen der konkreten verpflichtend oder zusätzlich durchzuführenden Maßnahmen können den Maßnahmenblättern in Kapitel 4.2.1 und nachfolgenden Übersichtstabellen (s. Tabelle 4-2 und Tabelle 4-3) entnommen werden. Bei einigen Maßnahmen lassen sich die Kosten auf dieser Planungsebene aufgrund fehlender Kenntnis über Größenordnung und Bedarf noch nicht abschätzen.

Tabelle 4-2: Übersicht Kostenschätzung der notwendigen Maßnahmen

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Einzelposition	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt der vorhandenen Wasserstände	Ausbesserung der Verwallungen	-	15,00 €/m <sup>3</sup>	-
		Ersatz Grabenstau	.	18 €/ m <sup>2</sup>	-
2	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt vorhandener Höhlen oder Horstbäume	keine Kosten			
3	<b>Schutzmaßnahme</b> Aufrechterhaltung der Nutzungsaufgabe (Wald)				
4	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt von (aufkommenden) Gebüsch und Bäumen (keine Beseitigung)				
5	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt der Gewässer; Erhalt von 20 m breiten gehölzfreien Pufferflächen	Gehölzentfernung und Schnittgut abfahren (5-jähriger Turnus)	1.500 m <sup>2</sup>	2,50 €/m <sup>2</sup>	3.750 €
6	<b>Pflegemaßnahme</b> Offenhaltung der Heideflächen	Gehölzentfernung und Schnittgut abfahren (5-jähriger Turnus)	1.500 m <sup>2</sup>	2,50 €/m <sup>2</sup>	3.750 €
9	<b>Pflegemaßnahme</b> Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen	Gehölzentfernung und Schnittgut abfahren (2 - 3-jähriger Turnus)	-	2,50 €/m <sup>2</sup>	-

Tabelle 4-3: Übersicht Kostenschätzung der sonstigen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Einzelposition	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis
3	<b>Schutzmaßnahme</b> Aufrechterhaltung der Nutzungsaufgabe (Wald)	keine Kosten			

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Einzelposition	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis	
4	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt von (aufkommenden) Gebüsch und Bäumen (keine Beseitigung)					
6	<b>Pflegemaßnahme</b> Offenhaltung der Heideflächen	Gehölzentfernung und Schnittgut abfahren (5-jähriger Turnus)	1.000 m <sup>2</sup>	2,50 €/m <sup>2</sup>	2.500 €	
7	<b>Schutzmaßnahme</b> Wiedervernässung, Anhebung des Wasserstandes	Bodenerkundungen, Vermessung und Planung (Lph 1 bis 5)		pauschal	13.500,00 €	
		Besondere Leistungen (FFH-VP, AFB, LBP etc.)		pauschal	15.000,00 €	
		wasserrechtliche Genehmigung		pauschal	500,00 €	
	<b>gesamt:</b>				<b>29.000,00 €</b>	
	7.1	durch Anstau von Gewässern III. Ordnung und (Baukostenannahme)	Anlage von Verwaltungen, ggf. Verwaltung Neuenlander Moorgraben	1.900 m	50,00 €/m	95.000,00 €
			Anlage Grabenstau		50,00 €/St.	
			<b>gesamt:</b>			
7.2	durch Anstau von Gewässern II. Ordnung (Baukostenannahme)	ggf. Gewässerverlegung	650 m	110,00 €/m	71.500,00 €	
		Abdämmung Königsmoorgraben	1	5.000,00 €/St	5.000,00 €/St	
		ggf. Abdämmung Neuenlander Moorgraben	1	5.000,00 €/St	5.000,00 €/St	
		Anlage von Verwaltungen, ggf. Verwaltung Neuenlander Moorgraben	1.900 m	50,00 €/m	95.000,00 €	
		ggf. Flächenerwerb		5,00 €/m <sup>2</sup>		
		<b>gesamt</b>				<b>176.500,00 €</b>
8	<b>Neuanlage</b> von Kleingewässern	Oberboden und Vegetationsschicht und abfahren	-	4,00 €/m <sup>3</sup>	-	
		Boden lösen und transportieren		5,00 €/m <sup>3</sup>		
9	<b>Pflegemaßnahme</b> Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen	Gehölzentfernung und Schnittgut abfahren (2 - 3-jähriger Turnus)	-	2,50 €/m <sup>2</sup>	-	
10	<b>Neuentwicklung</b> von Heide	Vegetationsdecke aufreißen, Tiefe bis 5 cm	425 m <sup>3</sup>	0,60 €/m <sup>2</sup>	255 €	
		Oberboden und Vegetationsschicht abtragen und abfahren, Abtrag rd. 5 cm	425 m <sup>3</sup>	2,50 €/m <sup>3</sup>	1.065 €	
		Vegetationsdecke	8.500 m <sup>2</sup>	0,40 €/m <sup>2</sup>	3.400 €	

Nr.	Maßnahmenbeschreibung	Einzelposition	Menge	Einzelpreis	Gesamtpreis
		mähen und Mähgut abfahren			
		<b>gesamt gerundet:</b>			<b>5.000 €</b>
11	<b>Pflegemaßnahme</b> Überwachung und ggf. Zurückdrängung invasiver Arten	Gehölzentfernung und Schnittgut abfahren (5-jähriger Turnus)	-	2,50 €/m <sup>2</sup>	-
12	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhöhung des Anteils von Altholz	keine Kosten			
13	<b>Pflegemaßnahme</b> Beseitigung von Schutt und Abfallablagerungen		-	-	-
14	<b>Pflegemaßnahme</b> Beseitigung bzw. Auslichtung von Gehölzen (zur Förderung der Moltebeere)	Gehölzentfernung und Schnittgut abfahren (3-jähriger Turnus)	-	2,50 €/m <sup>2</sup>	-
15	<b>Nutzung</b> Fortführung extensiver Grünlandnutzung	keine Kosten			
16	<b>Schutzmaßnahme</b> Nutzungsaufgabe (extensive Grünlandbewirtschaftung)				
17	<b>Pflegemaßnahme</b> Aufnahme einer Pflegemahd (bei Bedarf)	Vegetationsdecke mähen und Mähgut abfahren (2 - 3-jähriger Turnus)	20.000 m <sup>2</sup>	0,40 €/m <sup>2</sup>	8.000 €
18	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt von Hecken (als Kontaktbiotope zu Grünland –keine Beseitigung)	keine Kosten			
19	<b>Schutzmaßnahme</b> Erhalt störungsarmer Bereiche (Verzicht auf eine Erschließung für die Erholungsnutzung)				

Es erfolgt im Gebiet bereits eine ehrenamtliche Betreuung in Form einer Landschaftswacht. Dies hat sich bewährt und sollte beibehalten werden.

Für einen Teil der Maßnahmen können u. U. im Rahmen von Naturschutzförderprogrammen des Landes und des Bundes (z. B. EELA, SAB UND GAK) Fördermittel beantragt werden.

Für die Grünlandbereiche in öffentlicher Hand bestehen Pflegevereinbarungen, die entsprechend der Empfehlung des Anhangs 1 teilweise weitergeführt werden sollten.

Weiterer Flächenerwerb durch die Naturschutzverwaltung (Land, Landkreis, Gemeinden) ist derzeit nicht erforderlich bzw. wird erst bei weiterer Konkretisierung der Planung möglicher weiterer Vernässungen kenntlich.

## 5 Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

### 5.1 Offene Fragen

Es fehlen Daten zu den hydraulischen Eigenschaften der Torfe im FFH-Gebiet 025. Es wird daher empfohlen, bodenkundliche und hydrogeologische Erkundungsbohrungen einschließlich Tests (Bohrloch-Methode) zur gesättigten Wasserleitfähigkeit ( $k_f$ -Wert) der anstehenden Torfschichten vor der Durchführung von weiteren Wiedervernässungsmaßnahmen zu veranlassen. Hiermit kann der Zustand des noch bestehenden Torfköpers ermittelt werden (nach SSYMANK et al. 2015).

Weitere Kenntnislücken bestehen hinsichtlich der faunistischen Ausstattung des Gebiets einschließlich der aktuellen Vorkommen von Teichfledermaus und Moorfrosch. Es wird insbesondere empfohlen, das Vorkommen der im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes 025 (NLWKN 2017) genannten Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in einem 10-jährigen Turnus zu untersuchen. Der Fokus sollte dabei auf der Nutzung der Nahrungshabitate bzw. der Flugrouten zu Nahrungssuche liegen.

### 5.2 Verbleibende Konflikte

Grundsätzlich ist es möglich, die in Kapitel 3.1.2, Tabelle 3-2 benannten Zielkonflikte durch Priorisierung und räumliche Entflechtung im Gebiet zu lösen. Die Entwicklung von gehölzfreiem, offenem Moor in den wiedervernässten Bereichen wird jedoch aufgrund der unterschiedlichen Standortbedingungen (teilweise höher liegende Flächen) im betrachteten Zeitraum (30 Jahre) möglicherweise nicht vollständig erreicht. Zudem sind Pflegemaßnahmen in den wiedervernässten Bereichen in Form von Mahd und Gehölzentfernung aufgrund der erschwerten Zugänglichkeit nur unter erhöhtem Aufwand und unverhältnismäßig hohen Kosten (z. B. für Spezialgeräte) möglich.

Eine Verschiebung der derzeitigen Ausdehnung der LRT 7120 (Rep. B) und LRT 91D0\* (Rep. B) auf die jeweiligen zum Erhalt geeigneteren Standortbedingungen wird mit dem vorliegenden Managementplan vor diesem Hintergrund angestrebt.

In Bezug auf die feuchte Heidefläche (LRT 4010) im Bereich der ehemaligen Spülfläche im Stoteler Moor ist es ebenso möglich, dass aufgrund erschwelter Zugänglichkeit in Folge der Wiedervernässungen und damit mangelnder Pflegemöglichkeiten eine Verbuschung und damit mittelfristig eine Verschlechterung des guten Erhaltungszustandes einhergehen kann. Eine räumliche Entflechtung erfolgt durch die Bereitstellung von weiteren Heideflächen (LRT 4010 und 4030) im südlichen Randbereich des FFH-Gebietes 025 (Königsmoor).

### 5.3 Fortschreibungsbedarf

Hinweise zur Evaluation und zum Monitoring aufgrund der konkreten verpflichtend oder zusätzlich durchzuführenden Maßnahmen können den Maßnahmenblättern in Kapitel 4.2.1 entnommen werden. Diese lassen sich auf folgende wesentliche, zu überwachenden Parameter zusammenfassen, welche nachfolgend nochmals erläutert werden:

- Aktualisierung der Basiserfassung
- Monitoring Funktionstüchtigkeit Dämme und Grabenverschlüsse/ Wasserstand
- Monitoring Neophyten
- Monitoring Moltebeere

#### **Aktualisierung der Basiserfassung**

Kurzfristig, d. h. spätestens in der Vegetationsperiode 2020, ist der Status der nach Basiserfassung (NLWKN 2016b) kartierten Ackerflächen (AS, GA) am Westrand des FFH-Gebiets (südwestliches Königsmoor) zu überprüfen, da diese Flächen mit Vereinbarung für die Grünlandbewirtschaftung belegt sind.

Für die grundlegende Aktualisierung der Basiserfassung und eine Fortschreibung des Managementplanes ist ein 10-jähriger Turnus anzustreben. In diesem Zeitrahmen lassen sich rechtzeitig negative Trends feststellen, rechtzeitig Korrekturen vornehmen und gleichzeitig weitere Prognosen für die Erreichbarkeit der gesteckten Ziele stellen. Die Untersuchung erfolgt in der Regel in Form einer einmaligen Erfassung der mit Zielen belegten Schutzgegenstände (s. Kapitel 3.2) stichprobenartig, mittels vorheriger Auswahl der Untersuchungsflächen

und einer Begehung. Der nächste Erfassungszeitraum wäre somit die Vegetationsperiode 2030.

Die klimasensitiven LRT müssen regelmäßig und in einem engeren Turnus auf Veränderungen hinsichtlich Wasserständen (7120, 7140, 7150, 3160, 91D0\*) oder Konkurrenzverschiebungen im Arteninventar (4010) überprüft werden. Das jährliche Monitoring der Wasserstände wird unter nachfolgendem Punkt erläutert. Konkurrenzverschiebungen im Arteninventar in Bezug auf die Feuchtheiden sollten im Rahmen der erforderlichen Begehungen zur Feststellung des Bedarfs an Gehölz- oder Neophytenbeseitigungen in dem jeweilig in den Maßnahmenblättern angegebenen, engerem (maximal 5-jährigen) Turnus überprüft werden. Konkurrenzverschiebungen im Bereich des Moltebeerenvorkommens bedürfen einer besonderen Überwachung, die unten stehend erläutert wird.

### **Monitoring Wasserstände**

Die Bauwerkskontrollen, oder alternativ bei Einrichtung von Pegelmessstellen erforderlichen Wasserstandkontrollen, sind jährlich durchzuführen. Die Bauwerkskontrollen finden bereits statt und werden dauerhaft fortgeführt. Sie könnten durch Einrichtung von Pegelmessstellen für punktuelle Wasserstandkontrollen ersetzt werden, sodass die Kontrolle und Ausbesserung von Verdämmungen und Grabenverschlüssen nur bei festgestellter negativer Veränderung erforderlich wäre. Als langfristiger, optimierter und klimaneutraler Wasserstand gilt in diesem Zusammenhang *ein naturnaher durchschnittlicher Wasserstand von unter 10 cm unter Flur* (BELTING & OBRACAY 2016). Aufgrund der unterschiedlichen Höhenverhältnisse in den hier vernässten Bereichen ist ein solcher durchschnittlicher Wert für dieses Gebiet im betrachteten Zeitraum nicht erreichbar.

### **Monitoring Neophyten**

Es gibt Hinweise auf vorhandene Bestände von *Prunus serotina* im Gebiet. Analog zu dem ggf. festzustellenden Bedarf an Gehölzbeseitigungen sollte im gesamten Gebiet ein 5-jähriger Turnus für die gleichzeitige Kontrolle auf Neophytenaufwuchs im gesamten Gebiet festgelegt werden.

### **Monitoring Moltebeere**

Weiterhin wird empfohlen, auf Grundlage der bereits durchgeführten Moltebeeren-Untersuchungen fortlaufende Untersuchungen in Form eines Monitorings weiter zu verfolgen. Der Turnus sollte enger als der bisherige 10-jährige Kon-

trollabstand gelegt werden, um kurzfristiger korrigierende Maßnahmen ergreifen zu können. Es wird deshalb ein Turnus des Monitorings von 3 bis 4 Jahren empfohlen, in welchem Sprosszählungen gemäß der Methode der Jahre 2001 und 2013 vorzunehmen sind. Sollte in diesem Rahmen weiterhin ein Negativtrend festgestellt werden, sind ggf. Gehölzentfernungen am Standort erforderlich, um die Volllichtpflanze Moltebeere (s. ELLENBERG 1996) gegenüber dem Konkurrenzdruck insbesondere durch Gehölze zu fördern. Das Monitoring sollte auch den Standort einbeziehen, auf welchen die Moltebeere umgesetzt wurde, um den Erfolg dieser Maßnahme zu überprüfen. Bei erfolgreicher Etablierung der Moltebeere an einem anderen Standort im Gebiet und weiterem Rückgang der ursprünglichen Vorkommen könnten korrigierend auch weitere Umsetzungsmaßnahmen veranlasst werden und das Monitoring auf solche, durch den NLWKN begleitete Maßnahmen jeweils ausgedehnt werden. Generell sind die weiter zu ergreifenden Maßnahmen, sollten die Menge und Qualität der derzeitigen Vorkommen in Gefahr geraten, in Abstimmung mit dem NLWKN festzulegen.

Aufgestellt:

IDN Ingenieur-Dienst-Nord  
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH

Projekt-Nr. 5589-A

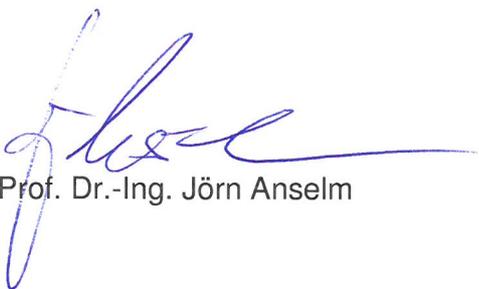
Oyten, 14. Juni 2016

Bearbeitet:

Dr.-Ing. Anne Werpup  
Landschaftsplanung

Dipl. Ing. (FH) Anne Zorn  
Landschaftsplanung

Dipl.-Biol. Michael Fitschen  
Landschaftsplanung



Prof. Dr.-Ing. Jörn Anselm

## 6 Literaturverzeichnis

BELTING, S. & K. OBRACAY (2016): Einfluss von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf die Hochmoorvegetation - Erfahrungen aus drei Jahrzehnten am Beispiel der Diepholzer Moorniederung -, Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 3/2016, NLWKN Hrsg., Hannover.

BFN (Bundesamt für Naturschutz, 2016a) Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura-2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region - Zielstellung, Methoden und ausgewählte Ergebnisse, BfN-Skripten 449.

BFN (2016b): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info), Stand 28.11.2018, [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de), Bereich "FFH-Lebensraumtypen, FFH-Arten und Vogelarten.

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung, Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 32, Nr. 1 (1/12): 1 - 60, Korrigierte Fassung 2017.

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotop sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand: Juli 2016.

EGGELSMANN, R. (1987): Hochmoor Regeneration verlangt eine nahezu horizontale Mooroberfläche, Natur und Landschaft 62 (6): 241 - 246.

ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas und der Alpen. Ulmer.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.

GASSNER, E. et al. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. 5. Auflage. C. F. Müller Verlag Heidelberg.

GRÜNEBERG, C. et al. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30 November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52. S.19 - 67.

<https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-fledermaeuse/teichfledermaus-myotis-dasychneme.html>, aufgerufen am 05.09.2018.

JACQUEMART, A.-L., CHAMPLUVIER, D. & DE SLOOVER, J. (2003): A test of mowing and soil-removal restoration techniques in wet heaths of the High Ardenne, Belgium. - *Wetlands* 23: 376 - 385.

KIRMER, A. & S. TISCHEW (2006, Hrsg.): Handbuch naturnahe Begrünung von Rohböden. B. G. Teubner Verlag, Wiesbaden.

KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015.

KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005 - 2008, Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen, Heft 48, Hannover.

KUTSCHERA, L., SOBOTIK, M., LICHTENEGGER, E. & D. HAAS (1997): Wurzeln. Bewurzelung von Pflanzen in verschiedenen Lebensräumen. 5. Band der Wurzelatlas-Reihe. Stapfia 49, Linz.

LANDKREIS CUXHAVEN (2008a, Auftraggeber): Zusammenstellung und Bewertung vorhandener Daten zu Tagfaltervorkommen und deren Lebensräumen im Landkreis Cuxhaven für den Zeitraum 1997 bis 2007. Unveröffentlichtes Gutachten bearbeitet von BIOS (Gutachten für ökologische Bestandsaufnahme, Bewertungen und Planung).

LANDKREIS CUXHAVEN (2008b, Auftraggeber): Zusammenstellung und Bewertung vorhandener Daten zu Vorkommen von Kriechtieren und deren Lebensräumen im Landkreis Cuxhaven für den Zeitraum 1997 bis 2007. Unveröffentlichtes Gutachten bearbeitet von BIOS (Gutachten für ökologische Bestandsaufnahme, Bewertungen und Planung).

LANDKREIS CUXHAVEN (2008c, Auftraggeber): Zusammenstellung und Bewertung vorhandener Daten zu Vorkommen von Lurchen und deren Lebensräumen im Landkreis Cuxhaven für den Zeitraum 1997 bis 2007. Unveröffentlichtes Gutachten bearbeitet von BIOS (Gutachten für ökologische Bestandsaufnahme, Bewertungen und Planung).

- LANDKREIS CUXHAVEN (2010a): Verordnung über das Naturschutzgebiet "Hahnenknooper Moore" in der Gemeinde Loxstedt, im Landkreis Cuxhaven vom 23. Juni 2010 (NSG LÜ 288/CUX 004). Veröffentlicht im Amtsbl. Lk Cux Nr. 33 v. 16.9.2010.
- LANDKREIS CUXHAVEN (2010b): Begründung zur Verordnung über das Naturschutzgebiet "Hahnenknooper Moore".
- LANDKREIS CUXHAVEN (2016, Auftraggeber): Zusammenstellung und Bewertung der vorhandenen Daten zu Brut- und Gastvögeln und deren Lebensräumen im Landkreis Cuxhaven. Aktualisierung des Datenbestandes 1997 bis 2014 bis Herbst 2016. Unveröffentlichtes Gutachten bearbeitet von BIOS (Gutachten für ökologische Bestandsaufnahme, Bewertungen und Planung).
- LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilung vom 02.05.2018 (Zusammenstellung der Pflegevereinbarungen für das kreiseigene Grünland im NSG "Placken-, Königs- und Stoteler Moor")
- LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilung vom 08.05.2018.
- LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilung vom 31.05.2018.
- LANDKREIS CUXHAVEN, E-Mail vom 02.11.2018.
- LANDKREIS CUXHAVEN, E-Mail vom 15.01.2019.
- LANDKREIS CUXHAVEN, E-Mail vom 05.03.2019.
- LANDKREIS CUXHAVEN, mündliche Mitteilung Frau Schmidt am 14.01.2019.
- MARTI, K., KRÜSI, B.O., HEEB, J. & THEIS E. (1997): Pufferzonenschlüssel Leitfaden zur Ermittlung von ökologisch ausreichenden Pufferzonen für Moorbiotope. BUWAL-Reihe Vollzug Umwelt. Bern, Bundesamt für Wald und Landschaft, 52 S.
- MEINIG, H. et al. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70(1), 2009, 115 - 153. Bundesamt für Naturschutz.
- MEYER & RAHMEL (1997): Pflege- und Entwicklungsplan für die "Moore bei Stotel" Plackenmoor (LÜ 56), Königsmoor (LÜ 93), Stoteler Moor (LÜ 103) und

ausgewählte Randbereiche. Erstellt im Auftrag der Bezirksregierung Lüneburg  
- Dez. 503 -

MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (1953): Handbuch der naturräumlichen  
Gliederung Deutschlands, Remagen.

MLU MV (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Meck-  
lenburg-Vorpommern (2016): Fachleitfaden "Managementplanung für Natura-  
2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern". - Anlage 14 -. Liste der Stan-  
dardmaßnahmen für FFH-Gebiete. VI-220a, Stand 15.07.2015.

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und  
Naturschutz) (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Nie-  
dersachsen, Teil 1: Säugetierarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie mit  
höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Teichfleder-  
maus (*Myotis dasycneme*), (Stand Juni 2009, Entwurf).

NLWKN (2010a): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen so-  
wie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Teil 2:  
FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Ent-  
wicklungsmaßnahmen, Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit  
Stieleiche (9190), (Stand Januar 2010).

NLWKN (2010b): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen so-  
wie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Teil 2:  
FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Ent-  
wicklungsmaßnahmen, Moorwälder (91D0\*), (Stand Januar 2010).

NLWKN (2011a): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz -  
Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem  
Handlungsbedarf. Veröffentlicht im Auftrag des MU (Niedersächsischen Minis-  
teriums für Umwelt und Klimaschutz). Stand Januar 2011 (ergänzt September  
2011).

NLWKN (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen so-  
wie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, FFH-  
Lebensraumtypen mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und  
Entwicklungsmaßnahmen, Dystrophe Stillgewässer (3160), (Stand November  
2011).

NLWKN (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, FFH-Lebensraumtypen und Biotypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Feuchte Heiden mit Glockenheide (4010), (Stand November 2011).

NLWKN (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, FFH-Lebensraumtypen und Biotypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120), (Stand November 2011).

NLWKN (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, FFH-Lebensraumtypen und Biotypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140), (Stand November 2011).

NLWKN (2011f): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, FFH-Lebensraumtypen und Biotypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften (7150), (Stand November 2011).

NLWKN (2011g): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, FFH-Lebensraumtypen und Biotypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Trockene Heide (4030), (Stand November 2011).

NLWKN (2011h): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Biotypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Alte Hecken, Wallhecken, Baumreihen/Alleen (HF, HW, HE), (Stand November 2011).

NLWKN (2011i): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Biotypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Seggenrieder, Sümpfe, Landröhrichte nährstoffreicher Standorte, (Stand November 2011).

- NLWKN (2011j): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biototypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, Biototypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Artenreiches Nass- und Feuchtgrünland (außer Pfeifengras- und Brenndoldenwiesen) (GN, GF), (Stand November 2011).
- NLWKN (2011k): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien und Reptilienarten in Niedersachsen, Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Moorfrosch (*Rana arvalis*), (Stand November 2011).
- NLWKN (2011l): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Arten der EU-Vogelschutzgebiete, Kranich (*Grus grus*), (Stand November 2011).
- NLWKN (2013, Auftraggeber): Bestandserfassung, Gefährdungsanalyse und Vorschläge zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen am Wuchsort der Moltebeere (*Rubus chamaemorus*) im NSG Plackenmoor (Lkr. Cuxhaven) Bericht 2013. Fachbeitrag erstellt durch MEYER & RAHMEL Biologische Gutachten und Planungen Harpstedt.
- NLWKN (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007), Stand: Februar 2014, Bearbeiter: Dr. Olaf v. Drachenfels.
- NLWKN (2015): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen, Stand: März 2012 (Korrektur März 2013: S. 113, 114; Februar 2014; Februar 2015: S. 49, 72), Bearbeiter: Dr. Olaf v. Drachenfels.
- NLWKN (2016a): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura-2000-Gebiete in Niedersachsen, Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 2/2016, Hannover.
- NLWKN (2016b, Auftraggeber): FFH-Basiserfassung im FFH-Gebiet Nr. 025 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor" im Landkreis Cuxhaven Kartierung der Biotop- und FFH-Lebensraumtypen sowie Pflanzenartenerfassung - Endbericht -. Unveröffentlichter Bericht bearbeitet vom ÖKOPLAN (Institut für ökologische Planungshilfe).

NLWKN (2016c, Auftraggeber): Bericht zum Monitoring der Wochenstuben der Teichfledermaus in Niedersachsen für das Jahr 2015 und 2016. - Unveröffentlichter Bericht bearbeitet von Dipl.-Biol. Lothar Bach.

NLWKN (2017): Standarddatenbogen/vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete in Niedersachsen. Gebietsnummer: 2517-301. Landesinterne Nr.: 025. Bundesland: Niedersachsen. Name: Placken-, Königs- und Stoteler Moor.+

NLWKN (2018, Auftraggeber): Dokumentation blühender Moltebeerensprosse und Vegetationsaufnahmen mit *Rubus chamaemorus* im NSG Barkenkuhlen (Lkr. Ammerland). Fachbeitrag erstellt durch MEYER & RAHMEL Biologische Gutachten und Planungen Harpstedt.

NLWKN, E-Mail vom 19.10.2018.

NLWKN, schriftliche Mitteilung Herr Scherer vom 11.02.2019.

NLWKN, schriftliche Mitteilung Herr v. DRACHENFELS vom 04.06.2019.

PETERS, J. & von UNGER. M. (2016): Moore im Rechtssystem der Europäischen Union - Eine Analyse anhand ausgewählter Mitgliedstaaten. In: Natur und Landschaft- 94. Jahrgang (2019 - Heft 2, S. 45 - 51.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fassung, Stand Januar 2013. Inform. d. Naturschutz Niedersachsen, 33. Jg.: 121 - 168.

RL D Amphibien, RL Säuger? RL Pflanzen?

SAATENZELLER (2018): Saatgutkatalog. Ihr Spezialist für regionale Vielfalt. Regiosaatgut auf Basis von 22 Ursprungsgebieten. Innovative agrarökonomische Mischungen. Allgemeine Informationen: 1 - 37.

SCHWARTING, mündliche Mitteilung am 29.05.2018

SSYMANK, A., ULLRICH, K., VISCHER-LEOPOLD, M., BELTING, S., BERNOTAT, D., BRETSCHNEIDER, A., RÜCKRIEM, C. & SCHIEFELBEIN, U. (2015): Handlungsleitfaden "Moorschutz und Natura 2000" für die Durchführung von Moorrevitalisierungsprojekten. - VISCHER-LEOPOLD, M., ELLWANGER, G., SSYMANK, A., ULLRICH, K. & C. PAULSCH (2015): Natura 2000 und Ma-

- nagement in Mooregebieten. Naturschutz und Biologische Vielfalt 140: 277 - 312.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, T. & C. SUDFELD (2012): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbands Deutscher Avifaunisten.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, B. GERLACH M., C. GRÜNEBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMAN & J. WAHL (2013): Vögel in Deutschland - 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 69 - 141.
- TIEDEMANN, A. (2018): Brutzahlen der Kraniche im Landkreis Cuxhaven für das Jahr 2018. Unveröffentlichte Tabelle bearbeitet von TIEDEMANN, ANJA.
- TIMMERMANN, T.; JOOSTEN, H.; SUCCOW, M. (2009): Restaurierung von Mooren. In: ZERBE, S.; WIEGLEB, G. (2009): Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa, Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg.
- VAHLE, C. (2015): Die Glatthaferwiese von Hof Sackern. Erfolgreiche Neueinsaat einer kräuterreichen Heuwiese. - Lebendige Erde 3/2015: 38 - 42.
- VOHLAND, K. & W. CRAMER (2009): Auswirkungen des Klimawandels auf gefährdete Biotoptypen. - Jb. Natursch. Landschaftspfl. 57: 22 - 27.
- WILDERMUTH, H. (2001): Das Rotationsmodell zur Pflege kleiner Moorgewässer. - Naturschutz und Landschaftsplanung 33: 269 - 273.
- WITTIG, B. & HELLBERG, F. (1999): Regeneration von Feucht- und Moorheiden im NSG "Waller Moor" (NW-Deutschland). - Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen 44: 637 - 655.
- WITTIG, B., URBAN, K. & HELLBERG, F. (2000): Pflegemaßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Feuchtheiden. - Natur und Landschaft 45: 465 - 473.

## Anhang 1

### Schriftliche Pflegevereinbarungen oder Pachtverträge zur Grünlandnutzung

(Quelle: LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilung vom 02.05.2018)

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
<b>Vereinbarungen mit dem Landkreis Cuxhaven</b>					
Für alle Flurstücke gilt der Ausschluss von:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mineralischem und organischem Dünger (einschließlich Gülle), Kalkung, Biozideinsatz</li> <li>• Reliefmelioration und Umbruch</li> <li>• Neuansaat, Reparatur- und Nachsaat</li> <li>• Dränung und weitergehende Entwässerungsmaßnahmen</li> <li>• Aufstellen von Fütterungseinrichtungen o. ä.</li> <li>• Lagerung von Erntegut (z. B. Fahrsilos, Rundballen etc.)</li> </ul>					
Weitere Ausschlüsse sowie Erläuterungen zu den Pflegemaßnahmen sind im Folgenden bei den entsprechenden Flurstücken angegeben					
<b>Pflegevereinbarung Nr. 1</b> (vom 13.06.2001), Extensivgrünland im Königsmoor südlich des Kernbereichs Placken/Königsmoor					
Hahnenknoop	7	58/3	2,18	Pflege als Mähwiese, mit folgenden Vorgaben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahdtermin ab 01.07.</li> <li>• Das Mähgut ist abzufahren.</li> <li>• Mind. eine Mahd ist jährlich durchzuführen.</li> <li>• Ausschluss von Schleppen, Walzen, Rüschen u. a. Bodenbearbeitungsmaßnahmen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Mahdtermin bzw. bei Weidepflege nicht vor dem 20. Juni des Jahres</li> </ul>	Die Bewirtschaftung ist zielkonform. <b>Aufrechterhaltung der Vereinbarung</b>
		59/3	2,18		
		60/3	2,15		
		64/3	2,14		
		65/3	2,18		
		66/3	2,17		
<b>Pflegevereinbarung Nr. 2</b> (vom 16.12.2006) Bewirtschaftete Flächen im westlichen Königsmoor					
Stotel	19	27/4	0,44	Pflege als Mähwiese, mit folgenden Vorgaben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahdtermin ab 01.07.</li> </ul>	<b>Kurzfristige Nachkontrolle:</b> nach Basiser-
		27/5	0,33		

G:\5589\5589 A\Texte\Erläuterungen\2019-06-14\_Anhang 1\_Pflegevereinbarungen.docx

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Mähgut ist abzufahren.</li> <li>• Mind. eine Mahd ist jährlich durchzuführen.</li> </ul> Ausschluss von Schleppen, Walzen, Rüschen u. a. Bodenbearbeitungsmaßnahmen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Mahdtermin bzw. bei Weidepflege nicht vor dem 20. Juni des Jahres. Die Weidetore und die Zäune sind ordnungsgemäß zu unterhalten. Beim Aufstellen von Zäunen ist auf ortsübliches Material zurückzugreifen (Eichenspaltpfähle oder Elektrozaunpfähle aus Eisen oder Holz).	fassung (NLWKN 2016b) tlw. als Acker (AS) bzw. Graseinsaat (GA) kartiert Die Bewirtschaftung ist <b>mittel- bis langfristig</b> nicht zielkonform. <b>Aufgabe der Vereinbarung</b> (Nutzungsaufgabe)
		32/2	1,76		
		161/27	0,28		
		162/27	0,13		
		163/27	0,13		
<b>Pflegevereinbarung Nr. 3</b> (vom 08.02.2012)					
Nasswiesen und Extensivgrünland südlich des Plackenmoores im westlichen Königsmoor					
Stotel	19	8/5 (tlw.)	1,89	Nutzung als Mähwiese oder Mähweide: Die Mähwiesenpflege beinhaltet folgende Vorgaben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erster Mahdtermin nicht vor dem 01.07.</li> <li>• Das Mähgut ist abzufahren.</li> <li>• Die Mahd ist vom Flächeninneren nach außen* durchzuführen.</li> <li>• 1 m breite Randstreifen entlang der Hauptentwässerungsgräben sind vom 1. Schnitt auszusparen</li> <li>• Es ist mindestens eine Mahd durchzuführen; sofern es die Witterungsbedingungen zulassen, ist im Herbst ein Pflegeschnitt durchzuführen.</li> </ul> Die Mähweidepflege beinhaltet folgende Vorgaben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweidung mit Rindern bis zum 01.07. mit einer Höchstzahl von 1,5 Tieren pro ha, anschließend Beweidung mit Rindern mit einer Höchstzahl von 2 Tieren pro ha</li> <li>• Der Weideabtrieb ist bis zum 15. Oktober des Jahres durchzuführen.</li> </ul>	Die Bewirtschaftung ist <b>mittel- bis langfristig</b> nicht zielkonform. <b>Aufgabe der Vereinbarung</b> (Nutzungsaufgabe)
		9/7 (tlw.)	0,85		
		23/1	0,09		

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
				<p>ren, Weideauftrieb nicht vor dem 01.05.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erster Mahdtermin nicht vor dem 01.07.</li> <li>• Das Mähgut ist abzufahren.</li> <li>• Die Mahd ist vom Flächeninneren nach außen durchzuführen.</li> <li>• ein Pflegeschnitt ist im Herbst durchzuführen</li> <li>• 1 m breite Randstreifen entlang der Hauptentwässerungsgräben sind vom 1. Schnitt auszusparen.</li> </ul> <p>Für alle Flurstücke gilt zudem der Ausschluss von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schleppen, Walzen, Rüschen u. a. Bodenbearbeitungsmaßnahmen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Mahdtermin bzw. bei Weidpflege nicht vor dem 01. Juli des Jahres und</li> <li>• Beweidung, mit Ausnahme von Rindern.</li> </ul> <p>Die vorhandenen Weidetore und Zäune sind ordnungsgemäß zu unterhalten. Beim Aufstellen von Zäunen und Weidetoren ist auf ortsübliches Material zurückzugreifen (Eichenspaltpfähle oder Elektrozaunpfähle aus Eisen oder Holz).</p> <p>Eine gegebenenfalls notwendige Grabenunterhaltung durch den Pächter ist im Vorwege mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei einer Grabenunterhaltung anfallendes Aushubmaterial ist einzuarbeiten oder gegebenenfalls abzufahren.</p> <p>Hinweis: Sofern zur Stabilisierung der Grasnarbe nach Ablauf einer Aushagerungsphase auf Mähwiesen und Mähweiden eine Kali-/Phosphatdüngung erforderlich wird, kann nach vorheriger Abstimmung mit der Naturschutzbehörde - unter Einhaltung spezieller Auflagen - max. 80 dz/ha Stallmist bzw. nach vorheriger Bodenanalyse eine angepasste Düngung nach dem ersten Schnitt aufgebracht werden.</p>	
Stotel	19	14/1	0,87	Pflege als Mähwiese, mit folgenden Vorgaben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erster Mahdtermin nicht vor dem 01.07.</li> <li>• Das Mähgut ist abzufahren.</li> <li>• Die Mahd ist vom Flächeninneren nach außen durchzuführen.</li> <li>• 1 m breite Randstreifen entlang der Hauptentwässerungsgräben</li> </ul>	
		211/11	0,18		
		212/11	0,20		
		210/11	0,32		

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
		237/23	0,25	sind vom 1. Schnitt auszusparen.	
		238/23	0,39	• Es ist mindestens eine Mahd durchzuführen; sofern es die Witterungsbedingungen zulassen, ist im Herbst ein Pflegeschnitt durchzuführen.	
<b>Pflegevereinbarung Nr. 4</b> (vom 20.12.2011)					
Nasswiesen, mesophiles Grünland und Extensivgrünland im südlichen und westlichen Königsmoor					
Stotel	19	20/5 (tlw.)	1,69	Nutzung als Mähwiese oder Mähweide: Die Mähwiesenpflege beinhaltet folgende Vorgaben: • erster Mahdtermin nicht vor dem 01.07. • Das Mähgut ist abzufahren. • Die Mahd ist vom Flächeninneren nach außen durchzuführen. • 1 m breite Randstreifen entlang der Hauptentwässerungsgräben sind vom 1. Schnitt auszusparen. • Es ist mindestens eine Mahd durchzuführen; sofern es die Witterungsbedingungen zulassen, ist im Herbst ein Pflegeschnitt durchzuführen. Die Mähweidepflege beinhaltet folgende Vorgaben: • Beweidung mit Rindern bis zum 01.07. mit einer Höchstzahl von 1,5 Tieren pro ha, anschließend Beweidung mit Rindern mit einer Höchstzahl von 2 Tieren pro ha • Der Weideabtrieb ist bis zum 15. Oktober des Jahres durchzuführen, Weideauftrieb nicht vor dem 01.05. • erster Mahdtermin nicht vor dem 01.07. • Das Mähgut ist abzufahren. • Die Mahd ist vom Flächeninneren nach außen durchzuführen. • Ein Pflegeschnitt ist im Herbst durchzuführen. • 1 m breite Randstreifen entlang der Hauptentwässerungsgräben sind vom 1. Schnitt auszusparen. Für alle Flurstücke gilt zudem der Ausschluss von • Schleppen, Walzen, Rüschen u. a. Bodenbearbeitungsmaßnahmen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Mahdtermin bzw. bei Weidepflege nicht vor dem 01. Juli des Jahres • Beweidung, mit Ausnahme von Rindern	Die Bewirtschaftung ist <b>mittel- bis langfristig</b> nicht zielkonform. <b>Aufgabe der Vereinbarung</b> (Nutzungsaufgabe)
		21/3	0,86		

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
				<p>Die vorhandenen Weidetore und Zäune sind ordnungsgemäß zu unterhalten. Beim Aufstellen von Zäunen und Weidetoren ist auf ortsübliches Material zurückzugreifen (Eichenspaltpfähle oder Elektrozaunpfähle aus Eisen oder Holz).</p> <p>Eine gegebenenfalls notwendige Grabenunterhaltung durch den Pächter ist im Vorwege mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei einer Grabenunterhaltung anfallendes Aushubmaterial ist einzuarbeiten oder gegebenenfalls abzufahren.</p> <p>Hinweis: Sofern zur Stabilisierung der Grasnarbe nach Ablauf einer Aushagerungsphase auf Mähwiesen und Mähweiden eine Kali-/Phosphatdüngung erforderlich wird, kann nach vorheriger Abstimmung mit der Naturschutzbehörde - unter Einhaltung spezieller Auflagen - max. 80 dz/ha Stallmist bzw. nach vorheriger Bodenanalyse eine angepasste Düngung nach dem ersten Schnitt aufgebracht werden.</p>	
Stotel	19	82/2 (tlw.)	3,60	<p>Pflege als Mähwiese, mit folgenden Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erster Mahdtermin nicht vor dem 01.07.</li> <li>• Das Mähgut ist abzufahren.</li> <li>• Die Mahd ist vom Flächeninneren nach außen durchzuführen.</li> <li>• 1 m breite Randstreifen entlang der Hauptentwässerungsgräben sind vom 1. Schnitt auszusparen.</li> </ul> <p>Es ist mindestens eine Mahd durchzuführen; sofern es die Witterungsbedingungen zulassen, ist im Herbst ein Pflegeschnitt durchzuführen.</p>	<p>tlw. (im Westen der Fläche) zielkonform, <b>Aufrechterhaltung der Vereinbarung</b></p> <p>zielkonform, <b>Aufrechterhaltung der Vereinbarung</b></p> <p>tlw. (im Osten der Fläche) zielkonform, <b>Aufrechterhaltung der Vereinbarung</b> und <b>Nutzungsaufgabe</b> auf südwestl. Teilfläche)</p>
		91/2 (tlw.)	2,14		
		91/4	0,22		
		117/4 (tlw.)	5,00		
Stotel	20	31/1 (tlw.)	4,68		tlw. zielkonform (Teilfläche östlich der Heidefläche), <b>Aufrechterhaltung der Vereinbarung</b>

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
		33 (tlw.)	6,35		tlw. zielkonform, <b>Aufrechterhaltung der Vereinbarung</b>
<b>Pflegevereinbarung Nr. 5</b> (vom 16.02.2002)					
Nasswiesen, mesophiles Grünland und Extensivgrünland im südlichen Königsmoor					
Stotel	19	104/2	4,57	<p>Die Mähwiese- oder Weidepflege beinhaltet folgende Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahdtermin ab 01.07.</li> <li>• Das Mähgut ist abzufahren.</li> <li>• bei einer Beweidung mit Rindern ab dem 01.06. mit einer Höchstzahl von 2 Tieren pro ha (bezogen auf die Fläche, die die Tiere erreichen können),</li> <li>• Ein Pflegeschnitt ist durchzuführen.</li> <li>• Der Weideabtrieb ist bis zum 10. Oktober des Jahres durchzuführen.</li> </ul> <p>Für alle Flurstücke gilt zudem der Ausschluss von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schleppen, Walzen, Rüschen u. a. Bodenbearbeitungsmaßnahmen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Mahdtermin bzw. bei Weidepflege nicht vor dem 20. Juni des Jahres und</li> <li>• Beweidung, mit Ausnahme von Rindern.</li> </ul> <p>Die vorhandenen Weidetore und Zäune sind ordnungsgemäß zu unterhalten. Beim Aufstellen von Zäunen und Weidetoren ist auf ortsübliches Material zurückzugreifen (Eichenspaltpfähle oder Elektrozaunpfähle aus Eisen oder Holz).</p> <p>Eine gegebenenfalls notwendige Grabenunterhaltung durch den Pächter ist im Vorwege mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei einer Grabenunterhaltung anfallendes Aushubmaterial ist einzuarbeiten oder gegebenenfalls abzufahren.</p> <p>Hinweis: Sofern zur Stabilisierung der Grasnarbe nach Ablauf einer Aushagerungsphase auf Mähwiesen und Mähweiden eine Kali-/ Phosphatdüngung erforderlich wird, kann nach vorheriger Abstimmung mit der Naturschutzbehörde – unter Einhaltung spezieller Auflagen- ggf. max. 100 dz/ha Stallmist bzw. max. 80 kg/ha Kali und 20 kg/ha Phosphat aufgebracht werden.</p>	nicht zielkonform (Moorwaldentwicklung), <b>Aufgabe der Vereinbarung</b> (Nutzungsaufgabe)
		125/2	1,30		im östlichen Teil der Fläche zielkonform, dort <b>Aufrechterhaltung der Vereinbarung</b> , nicht zielkonform (Moorwaldentwicklung), im westlichen Teil <b>Aufgabe der Vereinbarung</b> (Nutzungsaufgabe)
		127/2	2,01		
Stotel	20	33 (tlw.)	6,35	<p>Die vorhandenen Weidetore und Zäune sind ordnungsgemäß zu unterhalten. Beim Aufstellen von Zäunen und Weidetoren ist auf ortsübliches Material zurückzugreifen (Eichenspaltpfähle oder Elektrozaunpfähle aus Eisen oder Holz).</p> <p>Eine gegebenenfalls notwendige Grabenunterhaltung durch den Pächter ist im Vorwege mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei einer Grabenunterhaltung anfallendes Aushubmaterial ist einzuarbeiten oder gegebenenfalls abzufahren.</p> <p>Hinweis: Sofern zur Stabilisierung der Grasnarbe nach Ablauf einer Aushagerungsphase auf Mähwiesen und Mähweiden eine Kali-/ Phosphatdüngung erforderlich wird, kann nach vorheriger Abstimmung mit der Naturschutzbehörde – unter Einhaltung spezieller Auflagen- ggf. max. 100 dz/ha Stallmist bzw. max. 80 kg/ha Kali und 20 kg/ha Phosphat aufgebracht werden.</p>	tlw. zielkonform, <b>Aufrechterhaltung der Vereinbarung</b>
		28/1	3,15		im östlichen Teil der Flächen (mesophiles Grünland) zielkonform, dort <b>Aufrechterhaltung der Vereinbarung</b> , westlicher Teil (Nassgrünland): <b>Aufgabe der Vereinbarung</b> (Nutzungsaufgabe)
		29	1,59		
		30	1,56		

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
Stotel	20	34 (tlw.)	1,59	Grünlandnutzung auf dem Geestrücker über Gley-Podsol ohne besondere Vorgaben zur Pflege	Bewirtschaftung zielkonform, <b>Aufrechterhaltung der Vereinbarung</b>
		35 (tlw.)	1,58		
		36/1 (tlw.)	2,47		
Langendammsmoor	1	2/1 (tlw.)	2,86		
<b>Pflegevereinbarung Nr. 6</b> (vom 15.05.2005) Extensivgrünlandfläche im westlichen Königsmoor					
Stotel	19	43/2	1,60	<p>Nutzung als Mähwiese oder Mähweide mit drei unterschiedlichen Möglichkeiten der Pflege: Die Mähwiesenpflege beinhaltet folgende Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erster Mahdtermin nicht vor dem 01.07.</li> <li>• Das Mähgut ist abzufahren.</li> <li>• Die Mahd ist vom Flächeninneren nach außen durchzuführen.</li> <li>• 1 m breite Randstreifen entlang der Hauptentwässerungsgräben sind vom 1. Schnitt auszusparen.</li> <li>• Eine Mahd ist durchzuführen.</li> </ul> <p>Die Mähwiese- oder Weidepflege beinhaltet folgende Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahdtermin ab 01.07.</li> <li>• Das Mähgut ist abzufahren.</li> <li>• Beweidung mit Rindern bis zum 01.07. mit einer Höchstzahl von 1 Tier pro ha, anschließend Beweidung mit Rindern mit einer Höchstzahl von 2 Tieren pro ha</li> <li>• 1 m breite Uferrandstreifen entlang der Hauptgräben sind vom 1. Schnitt auszusparen.</li> <li>• Ein Pflegeschnitt ist im Herbst durchzuführen.</li> <li>• Die Mahd ist vom Flächeninneren nach außen durchzuführen.</li> <li>• Der Weideabtrieb ist bis zum 15. Oktober des Jahres durchzuführen</li> </ul> <p>Die Mähweidepflege beinhaltet folgende Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahdtermin ab 01.07.</li> <li>• Das Mähgut ist abzufahren.</li> <li>• Die Mahd ist vom Flächeninneren nach außen durchzuführen.</li> </ul>	<p><b>Kurzfristige Nachkontrolle:</b> nach Basiserfassung (NLWKN 2016b) tlw. als Acker (AS) bzw. Graseinsaat (GA) kartiert Die Bewirtschaftung ist <b>mittel- bis langfristig</b> nicht zielkonform. <b>Aufgabe der Vereinbarung</b></p>

G:\5589\5589 A\Texte\Erläuterungen\2019-06-14\_Anhang 1\_Pflegevereinbarungen.docx

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• anschließend Beweidung mit Rindern mit einer Höchstzahl von 2 Tieren pro ha</li> <li>• Ein Pflegeschnitt ist im Herbst durchzuführen.</li> <li>• 1 m breite Uferrandstreifen entlang der Hauptgräben sind vom 1. Schnitt auszusparen.</li> <li>• Der Weideabtrieb ist bis zum 15. Oktober des Jahres durchzuführen.</li> </ul> <p>Für alle Flurstücke gilt zudem der Ausschluss von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schleppen, Walzen, Rüschen u. a. Bodenbearbeitungsmaßnahmen in der Zeit vom 15. März bis zum 1. Mahdtermin bzw. bei Weidepflege nicht vor dem 01. Juli des Jahres und</li> <li>• Beweidung, mit Ausnahme von Rindern.</li> </ul> <p>Die vorhandenen Weidetore und Zäune sind ordnungsgemäß zu unterhalten. Beim Aufstellen von Zäunen und Weidetoren ist auf ortsübliches Material zurückzugreifen (Eichenspaltpfähle oder Elektrozaunpfähle aus Eisen oder Holz).</p> <p>Eine gegebenenfalls notwendige Grabenunterhaltung ist im Vorwege mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei einer Grabenunterhaltung anfallendes Aushubmaterial ist einzuarbeiten oder gegebenenfalls abzufahren.</p> <p>Hinweis: Sofern zur Stabilisierung der Grasnarbe nach Ablauf einer Aushagerungsphase auf Mähwiesen und Mähweiden eine Kali-/Phosphatdüngung erforderlich wird, kann nach vorheriger Abstimmung mit der Naturschutzbehörde - unter Einhaltung spezieller Auflagen - max. 80 dz/ha Stallmist bzw. nach vorheriger Bodenanalyse max. 20 kg/ha Phosphor und 80 kg/ha Kalium nach der Mahd aufgebracht werden. Beispielsweise bei Wiesennutzung 20 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und 80 kg K<sub>2</sub>O/ha oder bei Weidenutzung 20 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und 40 kg K<sub>2</sub>O/ha.</p> <p>Entsprechend der Vereinbarung zwischen dem Bewirtschafter und dem Landkreis Cuxhaven vom 24.04.1990 kann das Flurstück 43/2 ohne Beweidungsdichteauflagen genutzt werden, insofern das <b>Flurstück 36/4 der Flur 19 in der Gemarkung Stotel</b> (im Eigen-</p>	

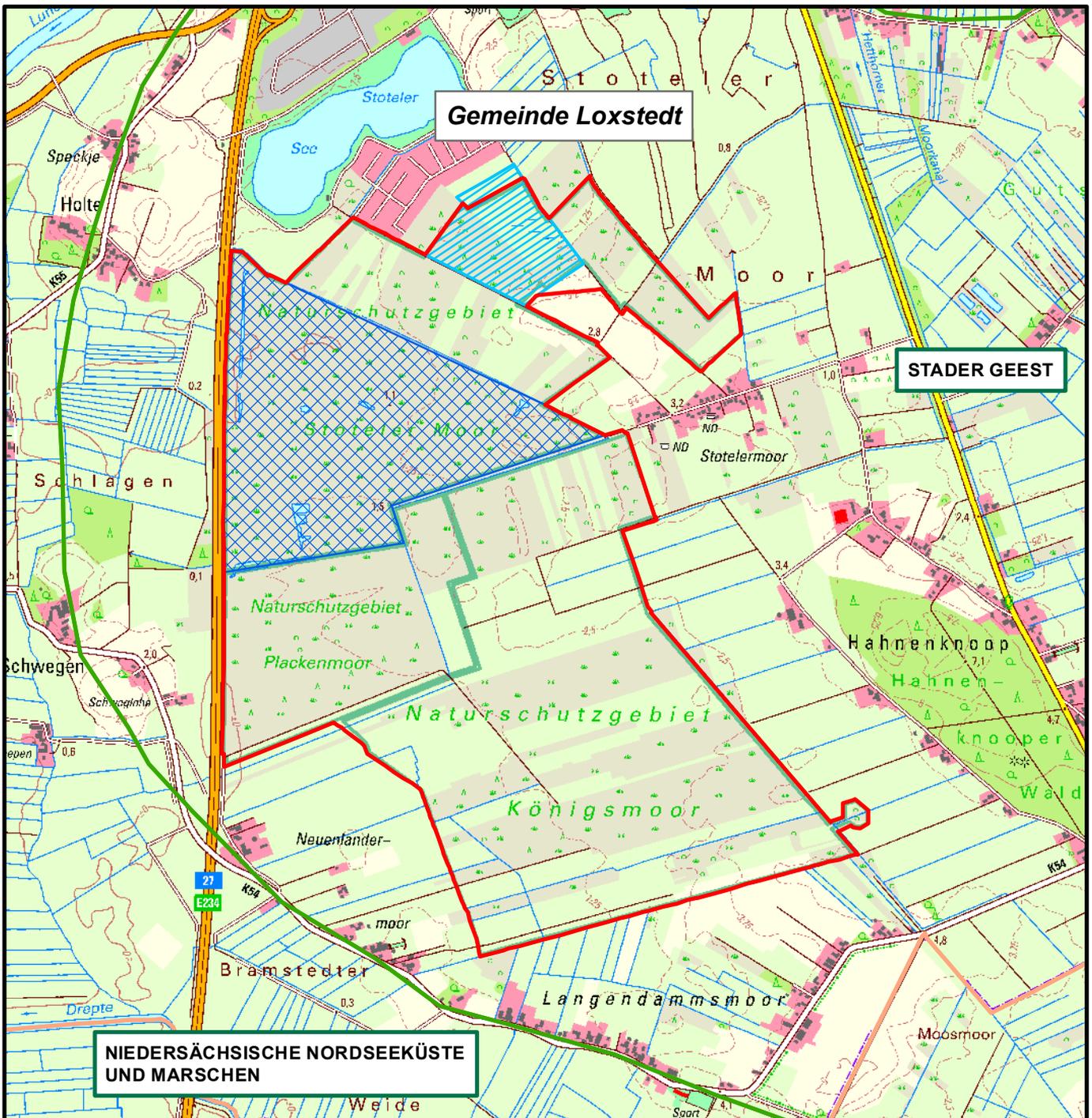
Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
				tum des Bewirtschafters) entsprechend den unten genannten Bewirtschaftungsauflagen für eine Mähwiesenpflege bewirtschaftet wird.	
<b>Pachtverträge des Landes Niedersachsen</b>					
Alle verpachteten Flächen des Landes Niedersachsen sind als extensives Grünland zu bewirtschaften.					
<b>Pachtvertrag Nr. 7</b> (vom 21.06.2007), Extensivgrünland im östlichen Königsmoor					
Hahnenknoop	7	3/8	4,52	<p>Die Bewirtschaftung als Mähwiese oder Weide beinhaltet folgende Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahdtermin ab 20.07.</li> <li>• Die Mahd ist vom Flächeninneren nach außen durchzuführen. oder von einer Seite zur anderen</li> <li>• Beweidung mit ausschließlich Rindern mit einer Höchstzahl von 2 Tieren pro ha</li> <li>• keine Zufütterung</li> <li>• Der Weideabtrieb ist bis zum 15. Oktober des Jahres durchzuführen.</li> </ul> <p>Für alle Flurstücke gilt zudem der Ausschluss von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Walzen, Striegeln und Abschleppen in der Zeit vom 1. März bis zum 20. Juli des Jahres,</li> <li>• Nachsaat und Pflegeumbruch,</li> <li>• Düngemitteln (organisch und mineralisch) und</li> <li>• Pflanzenschutzmitteln.</li> </ul> <p>Weiden sind mit ausreichendem Abstand zu den Gräben einzufrieden, um Beschädigungen der Grabenufer zu vermeiden. Die Einfriedung muss aus einem Zaun mit mindestens zwei Stacheldrähnen oder einem Elektrozaun bestehen.</p> <p>Das Bodenrelief darf nicht verändert werden.</p> <p>Hinweis: Eine Pflegemahd im Herbst nach erfolgter Weidenutzung ist im Pachtvertrag nicht vorgegeben. Eine solche Pflegemahd zur Verhinderung des vermehrten Aufwuchses z. B. von Flatterbinse (<i>Juncus effusus</i>) liegt im Interesse der Bewirtschafters, da es sich bei Flatterbinse um kein Futtergras handelt, und ist somit Bestand-</p>	<p>Bewirtschaftung zielkonform, <b>Aufrechterhaltung Bewirtschaftung</b></p>
		3/10	4,28		
		3/12	4,06		
		28/3	0,08		
		44/3	0,02		
		62/3	0,31		

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
				teil der guten fachlichen Praxis. Es ist daher davon auszugehen, dass nach erfolgter Weidenutzung eine Pflegemahd im Herbst auf den Flächen durchgeführt wird.	
<b>Pachtvertrag Nr. 8</b> (vom 11.02.2013) Grünlandfläche im westlichen Königsmoor					
Stotel	19	36/4	1,62	<p>Die Bewirtschaftung als Mähwiese oder Mähweide beinhaltet folgende Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenigstens 1. Mahdtermin ab 01.07.</li> <li>• Falls eine Mahd aus Witterungsgründen nicht möglich ist, ist nach Aufforderung durch den Verpächter die Fläche unentgeltlich zu mulchen oder zu hächseln.</li> <li>• 1 m breite Uferrandstreifen entlang der Hauptgräben sind vom 1. Schnitt auszusparen.</li> <li>• Beweidung mit ausschließlich Rindern mit einer Höchstzahl von 1 Tier pro ha bis zum 30.06., bzw. 2 Tieren pro ha ab dem 01.07.</li> <li>• Der Weideauftrieb darf nicht vor dem 01.04. erfolgen, der Weideauftrieb ist bis zum 15.10. des Jahres durchzuführen.</li> <li>• Das Liegenlassen von Mähgut und Heu sowie das Anlegen von Silagestellen und Futtermieten sind nicht zulässig.</li> <li>• Landwirtschaftliche Geräte und andere Einrichtungen müssen bis zum 15.10. (Viehabtrieb) entfernt werden.</li> </ul> <p>Für das Flurstück gilt zudem der Ausschluss von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Walzen, Striegeln und Abschleppen in der Zeit vom 15. März bis zum 30. Juni des Jahres,</li> <li>• Nachsaat und Pflegeumbruch,</li> <li>• Düngemitteln (organisch und mineralisch) und</li> <li>• Pflanzenschutzmitteln.</li> </ul> <p>Weiden sind mit ausreichendem Abstand zu den Gräben einzufrieden, um Beschädigungen der Grabenufer zu vermeiden. Die Einfriedung muss aus einem Zaun mit mindestens zwei Stacheldrähten oder einem Elektrozaun bestehen.</p> <p>Wasserstandsregulierungen sind erlaubt, aber zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen sind nicht zugelassen.</p>	<p><b>kurzfristige Nachkontrolle:</b> nach Basiserfassung (NLWKN 2016b) tlw. als Acker (AS) bzw. Graseinsaat (GA) kartiert</p> <p>Die Bewirtschaftung ist <b>mittel- bis langfristig</b> nicht zielkonform.</p> <p><b>Aufgabe der Bewirtschaftung</b></p>

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
				<p>Gruppen und nicht unterhaltungspflichtige Gräben dürfen nicht aufgereinigt oder verändert werden. Entwässerungsgräben sind vom 01.10. bis 15.11. (nur wenn erforderlich) aufzureinigen. Der Aushubboden ist dabei breitflächig zu verschichten.</p> <p>Bestehende Gehölze müssen erhalten, zusätzliche Gehölze dürfen nicht gepflanzt werden.</p> <p>Das bestehende Bodenrelief darf nicht verändert werden.</p> <p>Hinweis: Eine Pflegemahd im Herbst nach erfolgter Weidenutzung ist im Pachtvertrag nicht vorgegeben. Eine solche Pflegemahd zur Verhinderung des vermehrten Aufwuchses z. B. von Flatterbinse (<i>Juncus effusus</i>) liegt im Interesse der Bewirtschafter, da es sich bei Flatterbinse um kein Futtergras handelt, und ist somit Bestandteil der guten fachlichen Praxis. Es ist daher davon auszugehen, dass nach erfolgter Weidenutzung eine Pflegemahd im Herbst auf der Fläche durchgeführt wird.</p>	
<b>Pachtvertrag Nr. 9</b> (vom 29.01.2016)					
Grünlandflächen im Stoteler Moor					
Stotel	7	25/1	1,65	<p>Die Bewirtschaftung als Mähwiese beinhaltet folgende Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Mahdtermin ab 20.07.</li> <li>• Falls eine Mahd aus Witterungsgründen nicht möglich ist, ist nach Aufforderung durch den Verpächter die Fläche unentgeltlich zu mulchen oder zu hächseln.</li> <li>• Das Liegenlassen von Mähgut und Heu sowie das Anlegen von Silagestellen und Futtermieten sind nicht zulässig.</li> <li>• Landwirtschaftliche Geräte und andere Einrichtungen müssen bis zum 30.10. entfernt werden.</li> </ul> <p>Für das Flurstück gilt zudem der Ausschluss von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Walzen, Striegeln und Abschleppen in der Zeit vom 01. März bis zum 30. Juni des Jahres,</li> <li>• Nachsaat und Pflegeumbruch,</li> <li>• Düngemitteln (organisch und mineralisch) und</li> <li>• Pflanzenschutzmitteln.</li> </ul>	nicht zielkonform, <b>Aufgabe der der Bewirtschaftung</b> (Nutzungsaufgabe)
	9	36/2 (tlw.)	0,69		zielkonform, <b>Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung</b>
		35/2	0,70		
11	22/1	1,66		nicht zielkonform und lt. Basiserfassung (NLWKN 2016b) bereits mangelnde Pflege festgestellt, d. h. <b>Aufgabe der Vereinbarung</b> (Nutzungsaufgabe bzw. weitere Sukzession)	

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung	
		24	1,71	<p>Weiden sind mit ausreichendem Abstand zu den Gräben einzufrieden, um Beschädigungen der Grabenufer zu vermeiden. Die Einfriedung muss aus einem Zaun mit mindestens zwei Stacheldrähten oder einem Elektrozaun bestehen.</p> <p>Wasserstandsregulierungen sind erlaubt, aber zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen sind nicht zugelassen.</p> <p>Grüppen und nicht unterhaltungspflichtige Gräben dürfen nicht aufgereinigt oder verändert werden. Entwässerungsgräben sind vom 01.10. bis 15.11. (nur wenn erforderlich) aufzureinigen. Der Aushubboden ist dabei breitflächig zu verschichten</p> <p>Bestehende Gehölze müssen erhalten, zusätzliche Gehölze dürfen nicht gepflanzt werden.</p> <p>Das bestehende Bodenrelief darf nicht verändert werden.</p>	nicht zielkonform, <b>Aufgabe der der Bewirtschaftung</b> (Nutzungsaufgabe)	
		39/1 (tlw.)	2,52		zielkonform, <b>Aufrechterhaltung der der Bewirtschaftung</b>	
		55 (tlw.)	1,52			
		56/1 (tlw.)	1,24			
		56/2 (tlw.)	1,12			
		57	3,51			im nördlichen Drittel der Fläche zielkonform, <b>Aufrechterhaltung der der Bewirtschaftung</b> , im südlichen Teil <b>Aufgabe der Vereinbarung</b> (Nutzungsaufgabe)
		58/1 (tlw.)	2,97			zielkonform, <b>Aufrechterhaltung der der Bewirtschaftung</b>
60	1,50		nicht zielkonform, <b>Aufgabe der Vereinbarung</b> (Nutzungsaufgabe)			
<b>Pachtvertrag Nr. 10</b> (vom 10.11.2014) Grünlandflächen im Stoteler Moor						
Stotel				<p>Die Bewirtschaftung als Mähwiese beinhaltet folgende Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Mahdtermin ab 01.07.</li> <li>• Die Mahd ist vom Flächeninneren nach außen durchzuführen oder von einer Seite zur anderen.</li> </ul>	zielkonform, <b>Aufrechterhaltung der Vereinbarung</b>	
	7 11	29 (tlw.) 63	2,11 1,29		nicht zielkonform,	

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße [ha]	Pflege/ Nutzung	Empfehlung
		64	1,24	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falls eine Mahd aus Witterungsgründen nicht möglich ist, ist nach Aufforderung durch den Verpächter die Fläche unentgeltlich zu mulchen oder zu hächseln.</li> <li>Das Liegenlassen von Mähgut und Heu sowie das Anlegen von Silagestellen und Futtermieten sind nicht zulässig.</li> <li>landwirtschaftliche Geräte und andere Einrichtungen müssen entfernt werden</li> </ul> <p>Für das Flurstück gilt zudem der Ausschluss von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Walzen, Striegeln und Abschleppen in der Zeit vom 15. März bis zum 30. Juni des Jahres,</li> <li>Nachsaat und Pflegeumbruch,</li> <li>Düngemitteln (organisch und mineralisch) und</li> <li>Pflanzenschutzmitteln.</li> </ul> <p>Weiden sind mit ausreichendem Abstand zu den Gräben einzufrieden, um Beschädigungen der Grabenufer zu vermeiden. Die Einfriedung muss aus einem Zaun mit mindestens zwei Stacheldrähnen oder einem Elektrozaun bestehen.</p> <p>Wasserstandsregulierungen sind erlaubt, aber zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen sind nicht zugelassen.</p> <p>Unterhaltungspflichtige Gräben sind zu räumen. Der Aushubboden ist, wenn er aufgrund wasserrechtlicher Vorschriften nicht ersatzlos zu beseitigen ist, einzuebnen und anzusäen.</p> <p>Bestehende Gehölze müssen erhalten, zusätzliche Gehölze dürfen nicht gepflanzt werden.</p> <p>Das bestehende Bodenrelief darf nicht verändert werden.</p>	<b>Aufgabe der Vereinbarung</b> (Nutzungsaufgabe)



**Legende**

- Naturräumliche Regionen
- Gemeindegrenze
- (Quelle: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/...> aufgerufen am 05.03.2019)
- Präzisierte Abgrenzung FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor" (DE 2517-301) entspricht der NSG-Grenze "Hahnenknooper Moore" (NSG-CUX 004)
- KliMo-Projektfläche Hahnenknooper Moore (digitalisiert durch den IDN auf Grundlage der Darstellung vom NLWKN, schriftl. Mitteilung v. 11.02.2019)
- Ehemaliges Spülfeld (Quelle: <http://www.nibis.lbegg.de/cardomap3/...> (BK50), aufgerufen am 05.03.2019)

<b>FFH-Managementplan</b> <b>FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor"</b>											
Karte 1 Planungsraum - Übersicht											
<b>Landkreis Cuxhaven</b>											
Gefördert durch:	<b>PFEIL</b> 2014-2020 <i>Gezeit ins Land</i>										
<b>NLWKN</b>	<b>FFH-Basiserfassung:</b> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Lüneburg, GB IV										
<b>Planverfasser</b> <b>INGENIEUR-DIENST-NORD</b> Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH <small>Planungsbüro für Wasserwirtschaft, Straßen-, Landschafts-, Bauleitplanung, Ingenieurbau          Industriestraße 32, 28876 Oyten, Tel. 04207 6680-0, Fax 04207 6680-77, info@idn-consult.de, www.idn-consult.de</small> Oyten, den 14. Juni 2019, gez. J. Anselm	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Projektnummer: 5589-A</td> </tr> <tr> <td>gez.:</td> <td>Sa</td> </tr> <tr> <td>gepr.:</td> <td>Zo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Plangröße: DN A4</td> </tr> </table>	Projektnummer: 5589-A		gez.:	Sa	gepr.:	Zo	Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N		Plangröße: DN A4	
Projektnummer: 5589-A											
gez.:	Sa										
gepr.:	Zo										
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N											
Plangröße: DN A4											
	Maßstab: 1 : 25.000 										
<small>Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2015 LGLN</small>											

Spezialplan: 015890558-Ausgabe 001/19-xx-xx-Entwurfphase 01, 14.06.2019/Karte 1\_Planungsraum-Übersicht.mxd



- Biotypen**
- WÄLDER**
    - WOT Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
    - WPF Eichenmischwald feuchter Sandböden
    - WBA Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands, § 30, P
    - WBM Zweigtauch-Birken- und Kiefern-Moorwald, P
    - WVZ Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald, P
    - WVS Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald
    - WBP Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
    - WXP Laubforst aus einheimischen Arten
  - GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE**
    - BNR Weiden-Sumpfbusch nährstoffreicher Standorte, § 30
    - BNA Weiden-Sumpfbusch nährstoffärmerer Standorte, § 30
    - BNG Gaggebüsch der Sümpfe und Moore, § 30
    - BFR Feuchtwegbüsch nährstoffreicher Standorte, § 29
    - BRF Rubus-Lianengebüsch
    - BRS Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch, § 29
    - HFS Strauchhecke, § 29, P
    - HFM Strauch-Baumhecke, § 29, P
    - HFB Baumhecke, § 29, P
    - HN Naturnahes Feldgehölz, § 29
    - HBE Sonstiger Einzelbaum Baumgruppe, § 29
    - HBA Allee-Baumreihe, § 29
  - BINNENGEWÄSSER**
    - Fließgewässer**
      - FGA Kalk- und nährstoffarmer Graben
      - FGR Nährstoffreicher Graben
      - Naturnahes Stillgewässer**
        - SOZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer, § 30, P
        - SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph), § 30, P
    - Veränderungsbereiche**
      - VOM Veränderungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Moosdominanz
      - VORS Schilfröhricht nährstoffarmer Stillgewässer mit Seggen/Wollgras
      - VOW Veränderungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Flatterblüse
      - VOB Veränderungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flatterblüse
      - VEF Veränderungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen, § 30, P
  - GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE**
    - NSA Basen- und nährstoffarmes Sauergras-Binsenried, § 30, P
    - NSF Nährstoffarmes Flutrasenried, § 30, P
    - NSM Mäßig nährstoffreiches Sauergras-Binsenried, § 30, P
    - NSOG Schilfseggenried, § 30, P
    - NSGA Sumpfschilfseggenried, § 30, P
    - NSB Binsen- und Sinsenried nährstoffreicher Standorte, § 30, P
    - NRS Schilf-Landröhricht, § 30, P
    - NRO Röhrlinggras-Landröhricht
    - NPZ Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pflanzendecke, (§ 29), (§ 30)
  - HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE**
    - MHZ Regenerierter Torfischichtbereich des Tieflands mit naturnaher Hochmoorvegetation
    - MWS Wollgras-Torfmoos-Schwingerasen, § 30, P
    - MWT Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium, § 30, P
    - MGF Feuchteres Glockenheide-Hochmoorvegetationsstadium, § 30, P
    - MGT Trockenere Glockenheide-Hochmoorvegetationsstadium, § 30, P
    - MGB Besenheide-Hochmoorvegetationsstadium
    - MFP Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium, § 30, P
    - MPT Trockenere Pfeifengras-Moorstadium, § 29, P
    - MZE Glockenheide-Ammoor-Übergangsmoor, § 30, P
    - MST Torfmoosrasen mit Schnaberriedvegetation, § 30, P
    - MDB Gehölzwuchs auf entwässertem Moor, § 29, (§ 30)
  - FELS-, GESTEINS- UND OFFENBIOTOPE**
    - DTZ Sonstige vegetationsarme Torffläche, § 29, (§ 30)

- Karte 2: Biotypen**
- Präzisierte Abgrenzung FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor" (DE 2517-301) entspricht der NSG-Grenze "Hahnenkopfer Moor" (NSG-CUX 004)
- Biotypen**
- HEIDEN UND MAGERRASEN**
    - HCT Trockene Sandheide
    - HCF Feuchte Sandheide, § 30, P
    - RAP Pfeifengrasrasen auf Mineralböden, § 29, (§ 30), P
    - RAG Sonstige artenarme Grasfahnenmagerrasen, § 29, (§ 30)
  - GRÜNLAND**
    - GMF Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte, § 29, P
    - GMS Sonstiges mesophiles Grünland, § 29, P
    - GNW Sonstiges mageres Nassgrünland, § 30, hP
    - GNF Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen, § 30, hP
    - GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden
    - GEM Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden
    - GEF Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
    - GIM Intensivgrünland auf Moorböden
    - GIF Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
    - GA Grünland-Einsaat
  - TROCKENE BIS FEUCHE STAUDEN- UND RUERALFLUREN**
    - Naturnahes bis halbnaturnahes Staudenfluren**
      - UMA Adlerfarmlur auf Sand- und Lehmböden
      - UPB Bach- und sonstige Uferstaudenflur
      - UHF Halbruderalreife Gras- und Staudenflur feuchter Standorte, § 29
      - UHM Halbruderalreife Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
      - UHL Artenarme Landreitgrasflur, § 29
  - ACKER- UND GARTENBAUBIOTOPE**
    - AS Sandacker
  - GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN**
    - OWW Weg
- Erläuterungen:**
- \* Nebencode
  - § 29 Gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil nach § 29 BNatSchG i. V. mit § 22 (4) NAGBNatSchG
  - § 30 Gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i. V. mit § 24 NAGBNatSchG
  - ( ) Teilweise geschütztes Biotop
  - P Mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz
  - hP Mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz
- Zusatzmerkmale**
- WÄLDER**
- 1 = Stangenholz, inkl. Gerstenholz (Brusthöhendurchmesser der Bäume der ersten Baumschicht ca. 7–20 cm, Alter meist 10–40 Jahre)
  - 2 = Schwaches bis mittleres Baumholz (BHD ca. 20–50 cm, Alter meist 40–100 Jahre)
  - 3 = stark aufgelichteter Bestand (z. B. Schirmschlag oder stark durchforsteter Bestand mit flächiger Vorverjüngung)
- GEHÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE**
- Zusatzmerkmale für Weidwälder, Feldhecken und sonstige lineare Gehölzbestände (z. B. Alleen):
- d = dichter, weitgehend geschlossener Bestand
  - Alterstadien
    - 1 = junge Bäume/Sträucher
    - 2 = mittlere Bäume/Sträucher
    - 3 = alte Bäume/Sträucher
- BINNENGEWÄSSER**
- Strukturelle Besonderheiten in und an Fließgewässern
- v = unbeschränkt, zeitweises Hochwasser
- W = weitere Differenzierung des Stillwässertyps nach der Trophie und Vegetation:
- d = dystroph (huminstoffreiches Moorwasser, bei SO, SX), Wasser braun gefärbt, aber klar. Auch Gewässer mit dys-mesotrophem Übergangscharakter (sofern ohne Stranding-Gesellschaft, vgl. SO)
- GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE**
- Moor-/Sumpftyp
- p = Pionierstadium eines Sümpfes auf Rohböden (z. B. in Abbaufächern)
  - 1 = ehemalsiger Torfischicht-/abbaubereich
  - h = sonstiger Hoch- und Übergangsmoorkomplex (z. B. Moorschlatt, vgl. 6.1)
- Nutzung/Struktur**
- m = Mahd
  - b = Brache (ehemals landwirtschaftlich genutzt)
  - v = Verbuschung/Gehölzaufkommen (Gehölzwuchs, der keinen anderen Biotypen zuzuordnen ist, bei Feuchtwegbüschen stattdessen Zusatzcode BN oder BF, s. 2.6, 2.7)
- HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE**
- Nutzung/Struktur
- v = Verbuschung/Gehölzaufkommen (sofern kein Gebüschtyp als Nebencode oder 6.9.2 zuzuordnen)
  - 2 = Optimalstadium von Moorheiden
- HEIDEN UND MAGERRASEN**
- Nutzung/Struktur
- b = Brache
  - m = Mahd
- GRÜNLAND**
- Standortvarianten gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BNatSchG (vorrangig zur Differenzierung von Grünland, dass nicht gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG bzw. § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG geschützt ist bzw. bei dem die betr. Biotypen diese Standorte nicht eindeutig kennzeichnen)
- o = Grünland auf Moorböden
- Nutzung/Struktur**
- m = Mahd
  - w = Beweidung (evtl. mit Pflegemahd)
  - b = Brache (ehemals landwirtschaftlich genutzt)
  - v = Verbuschung/Gehölzaufkommen (v.a. Baumjüngwuchs, und altem Baumbestand stattdessen entsprechende Neben- oder zusätzlicher Hauptcode, z. B. BM, HB)
  - j = hoher Anteil von Flatter-Binsen (Juncus effusus)
- ACKER- UND GARTENBAUBIOTOPE**
- Nutzung/Struktur
- m = Mäh
- GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN**
- Zusatzmerkmale für die Befestigung der Oberfläche bzw. die Baustoffe
- w = wassergebundene Decke/Lockermaterial (z. B. lehmig-kiesig)
- Hinweise:**
- Biotope, die außerhalb des Bearbeitungsgebietes liegen, sind transparent dargestellt und finden keine weitere Berücksichtigung im Managementplan.

**FFH-Managementplan**  
**FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor"**

**Karte 2 Biotypen**

**Landkreis Cuxhaven**

Gefördert durch:

FFH-Basiserfassung: **Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWK)**, Betriebsstelle Lüneburg, GB IV

Planverfasser: **IDN INGENIEUR-DIENST-NORD**, Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH

Projektnummer: 5589-A

gepl. AMZ: ja

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N

Plangröße: 1:5000

Ostern 14. Juni 2019, gez. J. Anselm

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2015

1:5000

0 50 100 200 300 400 500 Meter



**Karte 3: FFH-Lebensraumtypen und -arten und sonstige Arten mit Bedeutung**

Präzisierte Abgrenzung FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor" (DE 2517-301) entspricht der NSG-Grenze "Hahnenkrooper Moor" (NSG-CUX 004)

- FFH-Lebensraumtypen (LRT)**
- 3160 - Dystrophe Seen und Teiche
  - 4010 - Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix* (7110\* - Lebende Hochmoore), als Nebencode erfasst
  - 7120 - Noch restaurationsfähige degradierte Hochmoore
  - 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
  - 7150 - Torfmoor-Schlenken (*Rhynchospora*)
  - 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit
  - 91D0\* - Mooswälder
- \* Prioritäre LRT

- Erhaltungszustand (EHZ)**
- A sehr gut
  - sehr gut, z. T. gut
  - B gut
  - gut, z. T. mittel bis schlecht
  - C mittel bis schlecht
  - mittel bis schlecht, z. T. gut
  - E Entwicklungsfäche

- FFH-Arten (Anhänge II und IV FFH-Richtlinie)**
- Tiefseefedermuschel (*Mytilus dasycnemis*)**  
Keine aktuellen Nachweise (Quelle: NLWKN (2017))
- Moorfrosch (*Rana anaxalis*)**  
2 Zufallsfunde an der westlichen Grenze des FFH-Gebietes und im Stoteler Moor lokalisiert (Quelle: NLWKN (2016))
- Sonstige Arten mit Bedeutung**
- Mollebeere (*Rubus chamaemorus*)**  
Darstellung der äußeren Grenze des gesamten Bestandes auf Grundlage von im Jahr 2013 aufgenommenen GPS-Koordinaten in UTM 32U-Werten (Quelle: NLWKN (2013))  
(Standort aus Gründen des Artenschutzes nicht dargestellt)
  - Kranich (*Grus Grus*)**  
Ein Brutnachweis für zwei Revierpaare im Jahr 2017, nicht näher lokalisiert (Quelle: TIEDEMANN (2016))

**Hinweis:** LRT, die außerhalb des Bearbeitungsgebietes liegen, sind transparent dargestellt und finden keine weitere Berücksichtigung im Managementplan.

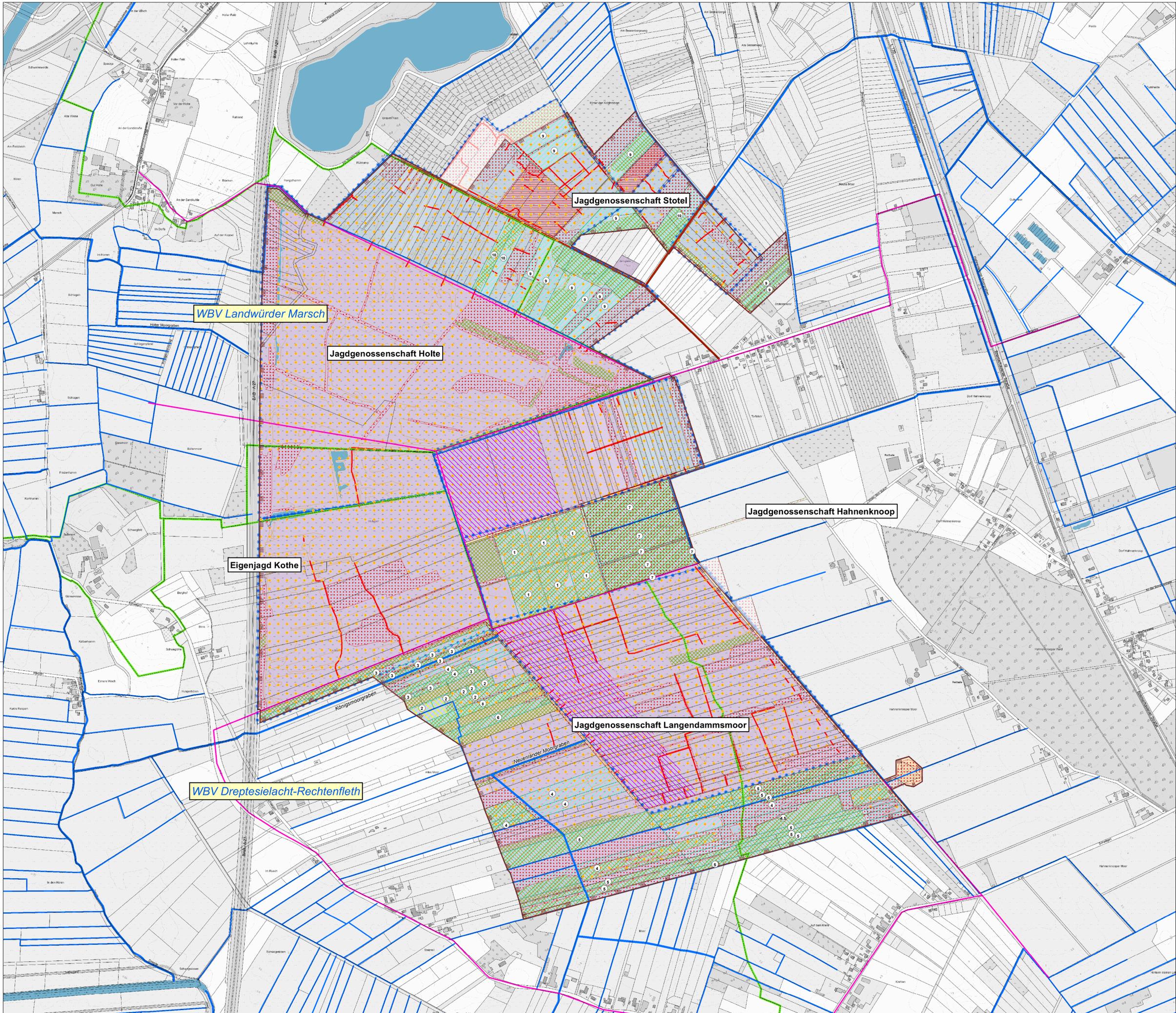
**FFH-Managementplan  
FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor"**  
Karte 3 FFH-Lebensraumtypen und -arten und sonstige Arten mit Bedeutung



Gefördert durch:  
**FFH-Basiserfassung:  
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft,  
Küsten- und Naturschutz (NLWKN),  
Betriebsstelle Lüneburg, GB IV**

<b>Planverfasser</b> <b>IDN INGENIEUR-DIENST-NORD</b> Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH	Projektnummer: 5589-A grü.: Sk2z grüf.: 2z Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N Plangröße: 1:5.000 (1:5.000)	
---	--	--





- Karte 4: Nutzungs- und Eigentumssituation**
- Präzisierte Abgrenzung FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor" (DE 2517-301) entspricht der NSG-Grenze "Hahnenknooper Moor" (NSG-CUX 004)
  - Weg
  - Fließgewässer (Quelle: LANDKREIS CUXHAVEN, E-Mail vom 02.11.2018)
  - Fließgewässer 2. Ordnung
  - Fließgewässer 3. Ordnung
- Eigentumssituation**
- Land Niedersachsen
  - Landkreis Cuxhaven
  - Gemeinde Loxstedt
  - Privat
- Relevante Nutzung für den Erhaltungsstatus von Lebensraumtypen und Arten**
- Acker
  - Grünland
  - Fläche, für die Pflegevereinbarung bzw. Pachtvertrag zur Grünlandnutzung besteht, mit Nr. (Bezug s. Tabelle Anhang 1)
  - Abgrenzung der Verbandsgebiete von Unterhaltungsverbänden (Quelle: LANDKREIS CUXHAVEN, E-Mail vom 02.11.2018)
  - Grenze zwischen zwei Jagdrevieren (digitalisiert durch den IDN auf Grundlage MEYER & RAHMEL (1997))
- Naturschutzrechtlich geschützte Bereiche**
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V. mit § 24 NAGBNatSchG
  - Gesetzlich geschützte Landschaftsteile nach § 29 BNatSchG i.V. mit § 22 (4) NAGBNatSchG
- Durchgeführte Pflegemaßnahmen**
- Sprengfläche (Flächen, in denen im Jahr 1973 Sprengungen im Zusammenhang mit der Verstäbung durchgeführt wurden, digitalisiert durch den IDN auf Grundlage MEYER & RAHMEL (1997))
  - Wiedervernässung (Quelle: LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilung vom 08.05.2018, ergänzt durch den IDN um die abdigitalisierte KIMo-Projektfläche)
  - Grabenstauverdümmung (Quelle: LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilung vom 08.05.2018, ergänzt durch LANDKREIS CUXHAVEN, E-Mail vom 15.01.2019 und durch den IDN durch Digitalisierung auf Grundlage einer Darstellung zur Verfügung gestellt vom LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilung vom 31.05.2018)
  - Enkusselung (Quelle: LANDKREIS CUXHAVEN, schriftliche Mitteilung vom 08.05.2018)
- Ninweis:**  
Die außerhalb des Bearbeitungsgebietes liegenden Flächen sind transparent dargestellt.

**FFH-Managementplan**  
**FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor"**

**Karte 4 Nutzungs- und Eigentumssituation**

**Landkreis Cuxhaven**

Gefördert durch:

**FFH-Basiserfassung:**  
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft,  
Küsten- und Naturschutz (NLWKN),  
Betriebsstelle Lüneburg, GB IV

**Planverfasser**  
**IDN INGENIEUR-DIENST-NORD**  
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH

Planungsleitender: Dr. Anselm  
Planungsleiter: Dr. Lange  
Planungsjahr: 2019

Projektnummer: 5589-A  
gepl. Nr.: 5589-A  
gepl. Nr.: 5589-A  
Koordinaten: ETRS 1989 UTM Zone 32N  
Planungsgebiet: 11.81.041 - 038.01

Quelle: Auszug aus dem Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2019

M 1:5000

0 50 100 200 300 400 500 Meter



**Karte 5: Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen**

Präzisierte Abgrenzung FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor" (DE 2517-301) entspricht der NSG-Grenze "Hahnenkrooper Moor" (NSG-CUX 004)

- FFH-Lebensraumtypen (LRT)**
- 3160 - Dystrophe Seen und Teiche
  - 4010 - Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*
  - 4030 - Trockene europäische Heiden
  - (7110)\* - Lebende Hochmoore, als Nebencode erfasst
  - 7120 - Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
  - 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
  - 7150 - Torfmoor-Schlenken (*Rhynchospora*)
  - 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit
  - 91D0\* - Moornälder
- \* Prioritäre LRT

- Erhaltungszustand**
- A Sehr guter Erhaltungszustand
  - B Guter Erhaltungszustand
  - C Mäßiger bis schlechter Erhaltungszustand
  - E Entwicklungslücke

- Weitere Schutzgegenstände**
- GNW Sonstiges mageres Nassgrünland
  - GNF Seggen-, Binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen
  - Biotyp\* mit "Priorität" für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, dies sind hier:
  - WVP Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald
  - HFM Strauch-Hecke
  - HFM Strauch-Baumhecke
  - HFB Baumhecke
  - SOZ Feuchtes naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer
  - SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph)
  - VEF Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen
  - NSF Nährstoffarmes Flatterbinsenried
  - NSM Mäßig nährstoffreiches Saugergras-Binsenried
  - NSGG Schlackeseggenried
  - NSGA Sumpfschneegried
  - NSB Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte
  - NHS Schilf-Landried
  - MPF Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium
  - HCF Feuchte Sandheide
  - RAP Pfeifengrasrasen auf Mineralböden
  - GMF Mesophilies Grünland mäßig feuchter Standorte
  - GMS Sonstiges mesophilies Grünland
- \* Differenzierte Darstellung der Biotypen mit Code 3  
 \*\* Priorität gemäß "Niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz"

- Gefährdungen und Beeinträchtigungen**
- Verbuchung/Sukzession
  - Vergasung oder Verflüzung
  - Mangelnde Pflege
  - Unzureichende Pflege
  - Entwässerung
  - Eutrophierung
  - Mangel an oder übermäßige Entnahme von AB- und Totholz
  - Fahrspuren, Bodenverdichtung
  - Bereich mit stellenweise Tritt- und Wühlenschäden durch Wild
  - Bereich mit Vorkommen standortfremder Baumarten
  - Waldbestand mit Müllablagerung
  - Gewässer mit Verschlämzung

**Hinweis:** Die außerhalb des Bearbeitungsgebietes liegenden Flächen sind transparent dargestellt.

**FFH-Managementplan  
FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor"**

**Karte 5 Wichtige Bereiche und Beeinträchtigungen**



**Planverfasser**  
**IDN INGENIEUR-DIENST-NORD**  
 Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH  
 Projekt-Nr.: 5589-A  
 gzt.: 06/20  
 gzt2.: 20  
 Koordinaten: ETRS 1989 UTM Zone 32N  
 Datum: 14. Juni 2019 gzt. J. Anselm



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2015 LGLN





**Karte 7: Maßnahmen**

Präzisierte Abgrenzung FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor" (DE 2517-301) entspricht der NSG-Grenze "Hahnenknooper Moor" (NSG-CUX 004)

- Räumliche Schwerpunkte der signifikanten FFH-Lebensraumtypen**
- räumlicher Schwerpunkt von Zielen für den LRT 3160
  - (im Komplex mit LRT 4030)
  - räumlicher Schwerpunkt von Zielen für den LRT 7100 (im Komplex bzw. mit Flächenanteilen der LRT 3160, 7110\*, 7140 und 7150)
  - räumlicher Schwerpunkt von Zielen für den LRT 91D0\* (mit Flächenanteilen des LRT 3160)

**Erläuterung FFH-Lebensraumtypen (LRT):**

- 3160 Dystrophe Seen und Teiche
- 4030 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix* (4030 Trockene europäische Heiden, nicht signifikant)
- 7110\* Lebende Hochmoore, als Nebencode erfasst, nicht signifikant
- 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchospora*)
- 91D0\* Moorwälder
- \* Prioritäre LRT

- Räumliche Schwerpunkte sonstiger bedeutsamer Biotope und Arten**
- Grünland (GM oder GN) mit Hecken (HF)
  - weitgehend gehölzfreie Niedermoorbiotope (NS, NR, MPF) und Übergangsmoor (MPF) mit Moorwaldanteilen (WV, WB)

- Maßnahmennummer, Erläuterungen s. Textteil**
- Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (Erhalt)
  - Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen (Wiederherstellung)
  - Sonstige, nicht verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Schutzgegenstände
  - Sonstige, nicht verpflichtende Maßnahmen für weitere Biotope und Arten

- Abgrenzung der Maßnahme**
- Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Maßnahme Nr. 1
  - Erhalt des vorhandenen Wasserstandes, Maßnahme Nr. 1 (in Verbindung mit weiterer Vernässung, Maßnahme Nr. 7)
  - Erhalt vorhandener Höhlen- oder Horstbäume, Maßnahme Nr. 2 sowie Erhöhung des Anteils an Atholz, Maßnahme Nr. 12
  - Aufrechterhaltung der Nutzungsaufgabe (Wald), Maßnahme Nr. 3
  - Erhalt von (aufkommenden) Gebüsch- und Bäumen, keine Beseitigung, Maßnahme Nr. 4
  - Erhalt der Gewässer durch Erhalt gehölzfreier Pufferflächen, Maßnahme Nr. 5
  - Entbuschung der Heidefläche, Maßnahme Nr. 6
  - Wiedervernässung durch Anlage von Grabenverschlüssen und Verdämmungen, Maßnahme Nr. 7
  - Verschluss von Gewässern II. Ordnung (in Verbindung mit Maßnahme Nr. 7)
  - Suchraum für die Anlage von Gewässern, Maßnahme 8, ggf. in Verbindung mit Maßnahme Nr. 7
  - Beseitigung von Gehölzen, Einkusseln, Maßnahme Nr. 9
  - Prioritärer Suchraum für kurz- bis mittelfristige Einkusselungen (Maßnahme Nr. 9)
  - Neuentwicklung von Heide, Maßnahme Nr. 10
  - Zurückdrängung invasiver Arten, Maßnahme Nr. 11
  - Beseitigung von Schutt und Abfallablagerungen, Maßnahme Nr. 13
  - Förderung der Mollebeere, Maßnahme Nr. 14 (Standort aus Gründen des Artenschutzes nicht dargestellt)
  - Fortführung extensiver Grünlandnutzung, Maßnahme Nr. 15
  - Nutzungsaufgabe (extensive Grünlandbewirtschaftung), Maßnahme Nr. 15
  - Aufnahme einer Pflegemahd, Maßnahme Nr. 17
  - Erhalt von Hecken, Maßnahme Nr. 18

Hinweis: Der Erhalt störungsarmer Bereiche gilt für das gesamte FFH-Gebiet 025 (nicht verpflichtende Maßnahme Nr. 19).

Hinweis: Die außerhalb des Bearbeitungsgebietes liegenden Flächen sind transparent dargestellt.

**FFH-Managementplan  
FFH-Gebiet Nr. 25 "Placken-, Königs- und Stoteler Moor"**  
Karte 7 Maßnahmen



**FFH-Basiserfassung:  
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft,  
Küsten- und Naturschutz (NLWKN),  
Betriebsstelle Lüneburg, GB IV**

<b>Planverfasser</b> IDN INGENIEUR-DIENST-NORD Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH	Projektnummer: 5589-A	N
Planungsziele für Wasserwirtschaft, Straßen-, Landschafts-, Bauleitplanung, Ingenieurbauwesen Industrie- und Gewerbegebiet Industrie- und Gewerbegebiet Industrie- und Gewerbegebiet	gr. Maßstab: 1:5000	
Open, den 14. Juni 2019, gez. J. Anselm	Planungsziele: 1:10.000 + 0,50m	



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2015 LGLN