

Landschaftsentwicklungskonzept

für den

Landschaftsraum Veenhuser Königsmoor

mit integriertem

Maßnahmenplan



für das FFH – Gebiet 216
„Wolfmeer“

2016

Landkreis  Leer

Landkreis Leer
Amt für Planung und Naturschutz

Bergmannstraße 37
26789 Leer



**Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und
Naturschutz**

AB1 Natura 2000
Ratsherr-Schulze-Straße 10
26122 Oldenburg





Niedersachsen

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
– Betriebsstelle Brake- Oldenburg –

Bearbeitung:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

Betriebsstelle Brake-Oldenburg - Regionaler Naturschutz –

- Ulrike Pasedag Ulrike.Pasedag@NLWKN-Oldenburg.Niedersachsen.de
- Andrej Stölting Andrej.Stölting@NLWKN-Oldenburg.Niedersachsen.de
- Judith Decker Judith.Decker@NLWKN-Oldenburg.Niedersachsen.de
- Hans-Jürgen Zietz Hans-Juergen.Zietz @NLWKN-Oldenburg.Niedersachsen.de
- Ingolf Faida a. D.

in Zusammenarbeit mit:

Landkreis Leer - Untere Naturschutzbehörde –

- Elisabeth Blömer Elisabeth.Bloemer@lkleer.de
- Kim Hartmann Kim.Hartmann@lkleer.de
- Richard Olbrich Richard.Olbrich@lkleer.de



Niedersachsen

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
– Betriebsstelle Brake- Oldenburg –

Prolog

Wolfmeer oder Wolfsmeer

Wegen der besonderen Bedeutung der Namensgebung für den Teil-Landschaftsraum „Wolf(s)meer“, die von den Anwohnern in Diskussionen und Eingaben sehr deutlich zum Ausdruck gebracht wurde, soll an dieser Stelle den sogenannten Flurnamen entsprechende Aufmerksamkeit gewidmet werden.

„Flurnamen sind sprachliche Zeichen für unbesiedelte Teile einer Landschaft. Sie dienen der Orientierung im Raum und zur Identifizierung sowie Individualisierung kleinerer landschaftlicher Einheiten“. (nach Wikipedia).

Die Herkunft des Namens Wolf(s)meer ist unklar. Er beinhaltet jedoch unstrittig die Begriffe „Wolf“ und „Meer“, deren Bedeutung jeweils eindeutig ist. Möglicherweise entstammt der Name einer alten Sage, die von einem Werwolf in Veenhusen erzählt.

Der Name selbst wechselt in alten und neuen Kartengrundlagen zwischen „Wolfmeer“ und Wolfsmeer“ hin und her.

Im örtlichen Sprachgebrauch und in der gemeindlichen Namensgebung der Straße „Am Wolfsmeer“ wird der Name „Wolfsmeer“ offiziell verwendet, hingegen das Naturschutzgebiet und das EU-Fauna- Flora-Habitat-Gebiet den offiziellen Namen „Wolfmeer“ tragen.

Doch nicht genug der sprachlichen Verwirrung, so irrt das „Wolf(s)meer“ auch noch lagemäßig hin und her. So wird neben dem Naturschutzgebiet „Wolfmeer“ irrtümlich auch der Baggersee, im unmittelbar angrenzenden Landschaftsschutzgebiet „Am Wolf- Meer, Veenhuser Königsmoor“, als „Wolfsmeer“ verortet. (<http://www.nordwestreisemagazin.de/wolfsmeer/>).

Unstrittig dagegen ist der Flurname „Veenhuser Königsmoor“, der sich aus dem Gemeindeverzeichnis Deutschland 1900, Königreich Preußen, gemeindefreier Gutsbezirk „Veenhuser Königsmoor“ ableitet und für diesen Landschaftsraum als Pate steht.

Schlussendlich obliegt es dem Landkreis Leer -salomonisch- über die Namensgebung des geplanten Naturschutzgebietes zu entscheiden.

Ulrike Pasedag



Niedersachsen

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
– Betriebsstelle Brake- Oldenburg –

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	6
1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben.....	8
1.1 Veranlassung und Ziel der Planung	8
1.2 Rechtliche Grundlagen	10
1.2.1 Schutzsituation (Hoheitlich, Pläne).....	10
1.2.2 Schutzzweck	13
1.3 Vorliegende Planungen des Naturschutzes	15
1.4 Organisation.....	15
1.5 Allgemeine Gebietsbeschreibung	16
1.6 Verwaltungszuständigkeiten	17
1.7 Naturräumliche Verhältnisse und Böden	17
1.8 Historie, Nutzungsgeschichte	20
1.9 Eigentumsverhältnisse.....	22
2 Betrachtung des Landschaftsraumes Veenhuser Königsmoor mit Erfassungsdaten des Landkreises Leer für Teilbereiche, Bestandsdarstellung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen sowie ihres Erhaltungszustandes im Rahmen der Basiserfassung des NLWKN für das FFH-Gebiet Wolfmeer.....	23
2.1 Heutige Nutzungssituation und Moormächtigkeiten	23
2.2 Moormächtigkeiten	25
2.3 Vorliegende Bestandserhebungen im Veenhuser Königsmoor.....	28
2.3.1 Biotoptypen	28
2.3.2 Flora	37
2.3.3 Fauna	43
2.4 Darstellung und Bewertung der FFH – Lebensraumtypen und ihres Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet „Wolfmeer“ Auszug aus der Basiserfassung des NLWKN (Meyer-Rahmel, 2009) ..	53
2.5 Bestandsdarstellung der Arten im Landschaftsraum Veenhuser Königsmoor.....	60
2.5.1 Tierarten der Anhänge der FFH-Richtlinie (II und IV)	60
2.6 Projektraum übergreifende Betrachtung.....	62
2.7 Zusammenfassende Betrachtung.....	62
3 Leitbild, Erhaltungs- und Entwicklungsziele	64
3.1 Leitbild zur Entwicklung des Landschaftsraumes Veenhuser Königsmoor einschließlich des Natura-2000-Gebietes „Wolfmeer“	64
3.2 Ziele zur Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsraumes Veenhuser Königsmoor einschließlich des Natura-2000-Gebietes „Wolfmeer“.....	66
3.3 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 216 „Wolfmeer“ (Teilraum 1).....	67
4 Handlungs- und Maßnahmenkonzept	69
4.1 Handlungen.....	69
4.2 Maßnahmen.....	69
4.2.1 Maßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes in Verantwortung der Eigentümer, Nutzer	69
4.2.2 Maßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und der Ziele für die übrigen Teilräume in Verantwortung des Naturschutzes	70
4.2.3 Maßnahmen für die FFH – Lebensraumtypen im Wolfmeer (TR 1).....	70
4.2.4 Maßnahmen für Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie.....	71
4.3 Maßnahmen für die Teilräume außerhalb des FFH-Gebietes.....	71
4.3.1 Maßnahmen im Landschaftsschutzgebiet (TR 2)	71
4.3.2 Maßnahmen auf Hochmoorgrünland - Wiedervernässungsflächen (TR3a)	72
4.3.3 WINGAS-Kompensationsflächen (TR 3b).....	72

4.3.4 Hochmoorgrünland (TR 4).....	72
4.3.5 Kompensationsflächen Stadt Leer -ehemalige Baumschule Hesse- (TR 5).....	73
4.3.6 Natursee (TR 6).....	73
4.3.7 Hochmoorgrünland (TR 7).....	73
4.3.8 Acker (TR 8)	73
4.3.9 Hochmoorgrünland (TR9).....	73
5 Kommunikation im Prozess	75
6 Umsetzungskonzept.....	75
7 Finanzierung	77
8 Hinweise auf verbleibende Konflikte, Handlungs- und Fortschreibungsbedarf ...	79
8.1 Konflikte und Handlungsbedarf.....	79
8.2 Fortschreibungsbedarf	80
9 Fachliche Hinweise zur Sicherung schutzwürdiger Bereiche	80
9.1 Hoheitlicher Schutz.....	80
10 Literatur und Quellen.....	81
11 Abbildungsverzeichnis.....	83
12 Anhang: Maßnahmenblätter FFH-Gebiet 216 „Wolfmeer“	84
13 Anhang: Weitere Informationen.....	110
14 Anhang: Karten.....	111

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

1.1 Veranlassung und Ziel der Planung

Der Landkreis Leer hat mit Schreiben vom 19.12.2007 um eine umfassende fachliche Beratung i. R. d. § 33 NAGBNatSchG für das Veenhuser Königsmoor mit dem FFH-Gebiet 216 „Wolfmeer“ gebeten. Die Geschäftsbereichsleitung 4 des NLWKN hat am 23.01.2008 der umfänglichen Beratung zugestimmt.

Das Ziel dieser Planung ist ein Konzept für diesen Landschaftsraum zu entwickeln, das die naturschutzfachlichen Anforderungen erfüllt und den Ansprüchen an diesen Raum gerecht wird. Grundlage für die Auswahl dieses Gebietes waren die hier vorliegenden Rahmenbedingungen:

- Großflächig schutzwürdige Bereiche (Fauna-Flora-Habitatgebiet (FFH), Naturschutzgebiet (NSG), Landschaftsschutzgebiet (LSG), Besonders geschützte Biotope)
- Naturschutz relevante Planungen und Maßnahmen in diesem Raum (Kompensationsmaßnahmen, Flurneuordnungsverfahren)
- Niedersächsisches Moorschutzprogramm (MSP) und Land Niedersachsen, Staatliche Moorverwaltung, als großer Flächeneigentümer.

Es bot sich eine günstige Ausgangssituation für die Erarbeitung des Landschaftsentwicklungskonzeptes mit realistischer Perspektive für die Umsetzung der Ziele des Natur- und Hochmoorschutzes und damit auch des Klimaschutzes.

Das Landschaftsentwicklungskonzept mit integriertem Maßnahmenplan sollte als Fachplanung ohne eigenständigen Rechtscharakter erstellt werden.

Zur Vorbereitung der weiteren Sicherung und Entwicklung des FFH-Gebietes wurden zunächst Grundlagendaten in Form einer Basiserfassung 2008/2009 erhoben. Darauf aufbauend war ein modellhaftes Landschaftsentwicklungskonzept mit integriertem Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet „Wolfmeer“ durch den NLWKN in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Leer zu erarbeiten.

Das naturschutzfachliche Ziel ist, das FFH-Gebiet mit seinen wertbestimmenden Lebensraumtypen zu erhalten, zu entwickeln und zu optimieren. Die Optimierung soll durch die Einbindung der Teilräume des Landschaftsentwicklungskonzeptes und durch die Herstellung eines Biotopverbundes auf Basis der FFH-Richtlinie (i. W. Artikel 6 und 10 FFH-RL) erfolgen. Die Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes des FFH-Gebietes „Wolfmeer“ soll dadurch langfristig sichergestellt werden.

Gleichzeitig sollen die naturschutzfachlichen Ziele bezogen auf den Wiesenvogelschutz im Landschaftsraum des Veenhuser Königsmoores unterstützt werden.

In diesem Zusammenhang sollten Vorschläge für die fachlichen Inhalte einer Naturschutzgebietsverordnung vorbereitet werden.

Ein weiteres Element im Rahmen der Konzepterarbeitung soll die Partizipation der an der Nutzung des Projektgebiets interessierten Gruppen sein.



Abbildung 1 Luftbild Projektgebiet

1.2 Rechtliche Grundlagen

1.2.1 Schutzsituation (Hoheitlich, Pläne)

Grundlage nationalen Handelns bildet die FFH-Richtlinie¹ für das FFH-Gebiet „Wolfmeer“ (Anlage Karte 2). Hiernach erfolgte in 01/2005 für das Gebiet zunächst die Meldung an die Europäische Kommission (die Aufnahme in die Liste von gemeinschaftsweiter Bedeutung erfolgte 11/2007). Das Wolfmeer ist seit 2007 als FFH-Gebiet 216 (Landesnummer Niedersachsen) bzw. 2710-331 mit ca. 33 ha, lt. Meldebogen der Europäischen Kommission, als Natura-2000-Gebiet anerkannt.

Mit der Meldung sind Gebietsbeschreibungen (Anlage 1 Weitere Informationen, Standarddatenbögen) verknüpft. Diese stellen neben den für jedes einzelne Gebiet durch den NLWKN geführten Abstimmungen zu den Sicherungskonzepten wesentliche Handlungsschwerpunkte dar. Die Abstimmung mit dem Landkreis Leer erfolgte für das Wolfmeer am 08.11.2005. Abschließendes Ergebnis der Abstimmung ist, die NSG-Verordnung langfristig den jeweiligen Erfordernissen anzupassen.

Das FFH-Gebiet im Teilraum (TR) 1 ist überwiegend überlagert durch den aktuell bestehenden hoheitlichen Schutz als Naturschutzgebiet WE-103 „Wolfmeer“ gem. § 16 NAGBNatSchG. Die Schutzgebietsverordnung von 1973 ist weitgehend veraltet; die Verordnungsregelungen sind daher zwingend an die aktuellen Anforderungen für das europäische Schutzgebietssystem anzupassen. Zuständig dafür ist der Landkreis Leer.

Im Planungsgebiet ist der TR 2 durch das Landschaftsschutzgebiet „Am Wolfmeer/Veenhuser Königsmoor“ gem. 19 NAGBNatSchG hoheitlich geschützt. Auch diese Schutzgebietsverordnung von 1977 ist weitgehend veraltet. Bestimmungen und Schutzzweck sollen den aktuellen Anforderungen an diesen Landschaftsraum angepasst werden.

Innerhalb des Planungsgebietes des Veenhuser Königsmoores (VKM) befinden sich nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop- wie u. a. Hochmoorlebensräume oder artenreiches Feucht-/Nass-Grünland; außerdem auch geschützte Arten wie z. B. Moorfrosch und Mondazurjungfer.

Aufgrund seiner hohen Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz haben der Landkreis Leer, die Gemeinde Moormerland und die Stadt Leer Verpflichtungen aus Eingriffsvorhaben im Veenhuser Königsmoor gebündelt. Die Kompensationsziele wurden an den aktuellen Entwicklungen und Anforderungen des naturschutzfachlichen Leitbildes für den Landschaftsraum des Veenhuser Königsmoores ausgerichtet. Großflächig wurden Maßnahmen zur Kompensation umgesetzt bzw. eingeleitet (Anlage Karte 4). Ein Teil dieser Flächen soll durch hoheitlichen Schutz den aktuellen Entwicklungen für diesen Landschaftsraum angepasst werden.

Das Veenhuser Königsmoor ist im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Leer 2006 [RROP] als Vorranggebiet für Natur und Landschaft und als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft sowie die Landwirtschaft dargestellt.

Außerdem liegt das Planungsgebiet in Teilen im Vorrang- bzw. Vorsorgegebiet für Trinkwassergewinnung. Verschiedene Gas-Fernleitungen, eine überregional bedeutsame

¹ RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/ EU des Rates vom 13. Mai 2013, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Hauptverkehrsstraße und ein regional bedeutsamer Radwanderweg kreuzen das Planungsgebiet.

„In den Bereichen des Vorranggebietes müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung Naturschutz vereinbar sein; dies gilt auch für räumliche Entwicklungen in der näheren Umgebung (LROP 1994, Teil I B 8 02, Satz 1). Im Bereich des Vorsorgegebietes sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung möglichst nicht beeinträchtigt werden (LROP 1994, Teil I B 9 02, Satz 1). Bei der Abwägung konkurrierender Nutzungsansprüche ist der Zweckbestimmung Naturschutz bzw. Landwirtschaft ein hoher Stellenwert beizumessen; im Einzelfall ist jedoch eine Abweichung möglich“ (LROP 1994, Teil I B 9 02, Satz 2).



Abbildung 2 Auszug RRÖP Landkreis Leer (Maßstab im Original 1:50.000)

2. Natur und Landschaft


2.1  Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft

2.2  Vorranggebiet für Natur und Landschaft

3. Erholung

3.8  Regional bedeutsamer Wanderweg
F = Radfahren

4. Landwirtschaft

4.1  Vorsorgegebiet für Landwirtschaft
- auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials

4.2  - auf Grund besonderer Funktionen der Landwirtschaft

10. Verkehr

- Straße

10.22  Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung

11. Wasserwirtschaft

- Wasserversorgung

11.1  Vorsorgegebiet für Trinkwassergewinnung

11.2  Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung

13. Energie

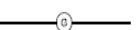
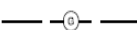
13.5   Rohrfernleitung
G = Gas

Abbildung 3 Legende Regionales Raumordnungsprogramm 2006 Landkreis Leer

1.2.2 Schutzzweck

Der Gebietsvorschlag (MU 2004) fasst die Bedeutung des FFH-Gebietes „Wolfmeer“ für das Netz „NATURA 2000“ folgendermaßen zusammen:

„Das Gebiet wurde vorrangig zur Verbesserung der Repräsentanz für Übergangs- und Schwingrasenmoore sowie für dystrophe Moorgewässer im Naturraum „Ostfriesische Geest“ (D26) ausgewählt. Außerdem im Gebietsvorschlag vorkommende FFH-Lebensraumtypen sind Moorwälder, lebendes Hochmoor sowie renaturierungsfähige, degradierte Hochmoore.

Der besondere Schutzzweck für das FFH-Gebiet (TR 1) bezieht sich auf die signifikanten Lebensraumtypen (LRT) gem. Anhang I der FFH – Richtlinie

- Lebensraumtypen (LRT), für die das Gebiet eine besondere Bedeutung hat
 - 3160 „Dystrophe Seen“
 - 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“
- prioritäre LRT
 - 7110* „Lebende Hochmoore“
 - 91D0* „Moorwälder“
- weitere LRT
 - 7120 „Noch renaturierungsfähige, degradierte Hochmoore“
 - 7150 „Torfmoorschlenken“

mit dem Ziel

- Erhalt und Entwicklung von dystrophen Stillgewässern mit Schwingrasen
- Erhalt und Entwicklung lebenden Hochmoores
- Erhalt und Entwicklung von Moorwald
- Entwicklung degradierter Hochmoorstandorte
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes hochmoortypischer Arten
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes für den Moorfrosch als Leitart
- Erhalt und Entwicklung weiterer Biotoptypen des Hochmoores

Der allgemeine Schutzzweck für die besonders schutzwürdigen Bereiche des LSG (TR 2) bezieht sich auf

- Erhalt und Entwicklung von Biotoptypen des Hochmoores
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes für den Moorfrosch als Leitart
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes hochmoortypischer Arten
- Erhalt und die Entwicklung der Hochmoorgrünlandflächen
- Erhalt und Entwicklung von dystrophen Stillgewässern mit Schwingrasen

Der allgemeine Schutzzweck für die Entwicklungsflächen in den Kompensationsflächen (TR 3a und 3b) bezieht sich auf

- Regeneration eines Hochmoores auf nicht abgetorfem Hochmoor
- Erhalt und die Entwicklung von Biotoptypen des Hochmoores
- Erhalt und die Entwicklung von Hochmoorgrünlandflächen
- Erhalt und die Entwicklung der Moorgewässer
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes für den Moorfrosch als Leitart
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes hochmoortypischer Arten
- Entwicklung des Lebensraumes für Wiesenvögel

Der allgemeine Schutzzweck für die Entwicklungsflächen im TR 4 bezieht sich auf

- Erhalt und Entwicklung der Hochmoorgrünlandflächen
- Erhalt und Entwicklung der Kleingewässer
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes für den Moorfrosch als Leitart
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes hochmoortypischer Arten
- Entwicklung Lebensraumes für Wiesenvögel

1.3 Vorliegende Planungen des Naturschutzes

Aufgrund der bekannten Wertigkeit des Landschaftsraumes Veenhuser Königsmoor für den Biotop- und Artenschutz hat die Bezirksregierung Weser-Ems 1987 einen „Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG Wolfsmeer einschl. angrenzender Landschaftsbereiche“ und in der Folge einen weiteren Auftrag „Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG Wolfsmeer einschl. angrenzender Landschaftsbereiche von 1988“ beauftragt (Tewes [1] und [2]).

Der Landkreis Leer hat in diesem Landschaftsraum i. R. der Erstellung des Landschaftsrahmenplanes Erhebungen (1987-1989) zu den Artengruppen Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Libellen und Gefäßpflanzen vorgenommen. 2006 erfolgte erneut eine Kartierung zu den Artengruppen Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Libellen, Heuschrecken, Schmetterlinge und Gefäßpflanzen (Landkreis Leer, 2006).

Mit der Meldung des FFH-Gebietes 216 „Wolfmeer“ in 2007 wurde die Erstellung einer Planungsgrundlage zur Sicherung und Entwicklung des FFH-Gebietes erforderlich. Im Auftrag des NLWKN wurde eine Basiserfassung für das FFH-Gebiet 216 durchgeführt (Erfassung und Bewertung der LRT und ihrer Erhaltungszustände). Die Geländeaufnahmen für die Basiserfassung erfolgten in 2008/2009.

Gleichzeitig wurde die Planung des Landschaftsentwicklungskonzeptes VKM mit integriertem Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet 216 als Modellprojekt eingeleitet.

1.4 Organisation

Die Zuständigkeitsverordnung Naturschutz (ZustVO Naturschutz des MU vom 18.11.2004) regelt die Zuständigkeiten der unterschiedlichen Ebenen der Naturschutzverwaltung im Land Niedersachsen. Hiernach ist der Landkreis Leer die zuständige Behörde zur Sicherung der FFH-Gebiete in seinem Hoheitsgebiet. Der Landkreis Leer hat den NLWKN mit Schreiben vom 19.12.2007 um fachliche Unterstützung bei der Erarbeitung eines Erhaltungs- und Entwicklungsplanes (Maßnahmenplan) und der Vorbereitung der geplanten Aktualisierung der Verordnungen für das NSG „Wolfmeer“ und das Landschaftsschutzgebiet „Am Wolfmeer, Veenhuser Königsmoor“ und darüber hinaus schutzwürdige Bereiche gebeten. Der NLWKN, GB IV, Betriebsstelle Brake-Oldenburg nimmt in diesem Fall seine Beraterfunktion gem. § 33 NAGBNatSchG als regionale Fachbehörde für den Naturschutz wahr. Die Federführung für das Landschaftsentwicklungskonzept liegt beim Landkreis Leer. Die Erstellung des Erhaltungs- und Entwicklungsplanes, des Konzeptes für den Landschaftsraum VKM sowie die Begleitung des Planungs- und Abstimmungsprozesses erfolgt i. W. durch den NLWKN GBIV der Betriebsstelle Brake-Oldenburg in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Leer.

Der Maßnahmenplan beschränkt sich hierbei ausschließlich auf das FFH-Gebiet „Wolfmeer“. Für das Projektgebiet „Veenhuser Königsmoor“ (VKM) werden konzeptionelle Vorstellungen aus naturschutzfachlicher Sicht entwickelt, die den Belangen, die in diesem Gebiet berücksichtigt werden müssen, angemessen Rechnung tragen sollen. Auch die an dieses Gebiet gestellten Anforderungen der Erholungsnutzung werden auf ihre Umsetzbarkeit überprüft. Die Planungen der Staatlichen Moorverwaltung auf den landeseigenen Flächen sind integrativer Bestandteil des Konzeptes. Bereits in der frühen Planungsphase wurde für die Realisierung der Planungsansätze die Notwendigkeit erkannt, Flächen in öffentliches Eigentum zu überführen und diese anschließend zielorientiert räumlich zu konzentrieren. Dafür wurde vom Landkreis Leer beim Amt für Landentwicklung Aurich beim LGLN – Flurbereinigungsbehörde- ein beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren beantragt.

1.5 Allgemeine Gebietsbeschreibung

Der hier betrachtete Landschaftsraum des Veenhuser Königsmoores umfasst insgesamt ca. 376 ha (Abb. 4).

Das Bearbeitungsgebiet VKM ist Teil des ehemals weitläufigen Hochmoorkomplexes Veenhuser Königsmoor. Durch Entwässerung, Torfabbau und Besiedlung ist das Hochmoor in der Vergangenheit stark verändert worden.

Größere Gebietsteile werden heute noch als Grünland auf Hochmoorböden bewirtschaftet. Kleinere Gebietsteile wie das NSG „Wolfmeer“ als naturnaher Hochmoorrest, Moorentwicklungsflächen im LSG, Wiedervernässungsflächen, Brach- sowie Sukzessionsflächen, Gehölzbestände und die Baggerseen sind ungenutzt und prägen das Landschaftsbild. Diese besonders schutzwürdigen Bereiche in Verbindung mit den hier noch vorhandenen Hochmoorböden bilden die Grundlage für die Entwicklung dieses Landschaftsraumes.

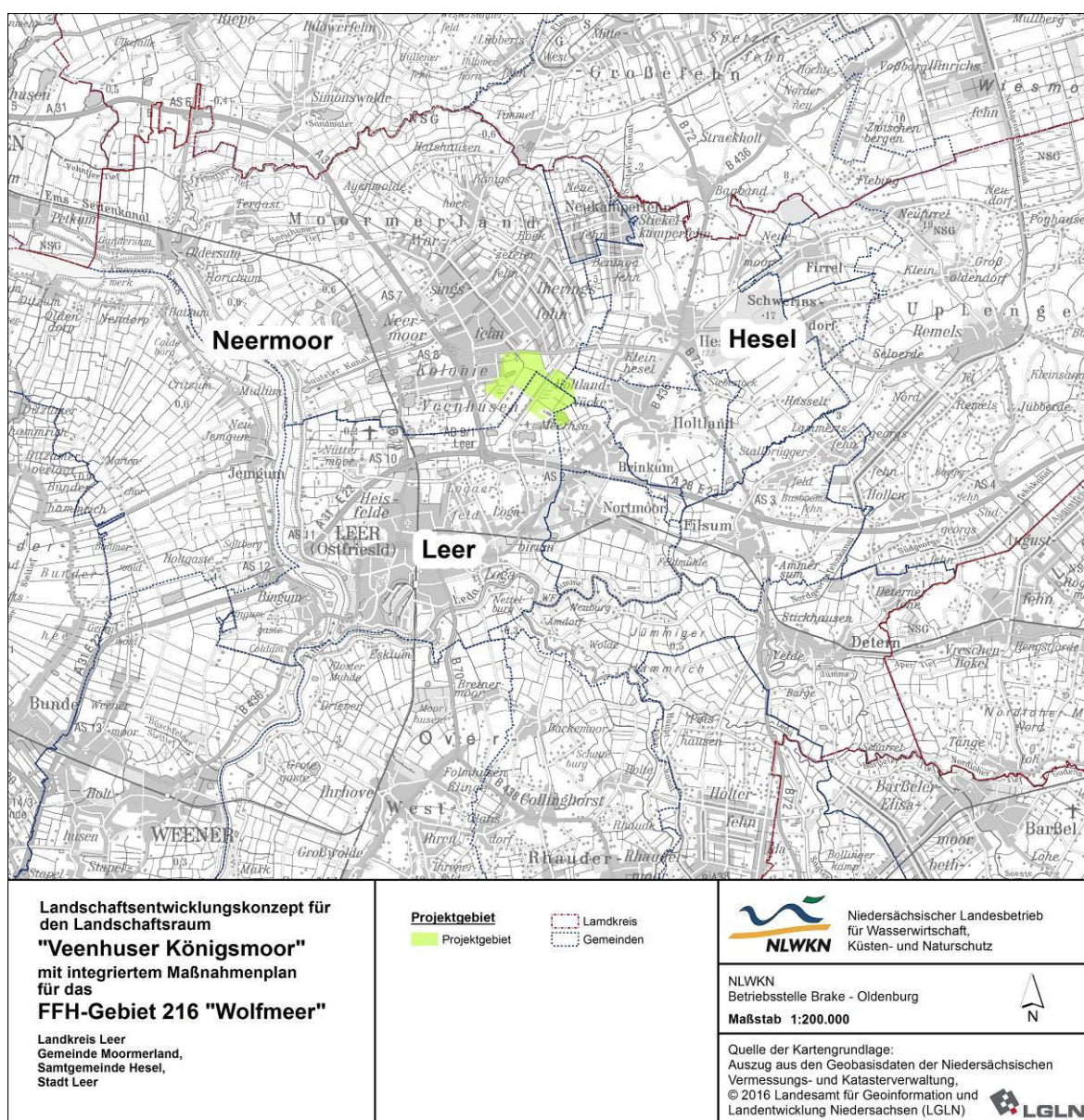


Abbildung 4 Übersichtskarte (unmaßstäblich)

1.6 Verwaltungszuständigkeiten

Das Bearbeitungsgebiet liegt im Landkreis Leer, in der Gemeinde Moormerland, der Samtgemeinde Hesel und in der Stadt Leer. Die jeweiligen Verwaltungsgrenzen sind der Abbildung 4 zu entnehmen.

1.7 Naturräumliche Verhältnisse und Böden

Das Projektgebiet mit dem FFH-Gebiet 216 liegt in der Naturräumlichen Haupteinheit Ostfriesisch-Oldenburgische Geest.

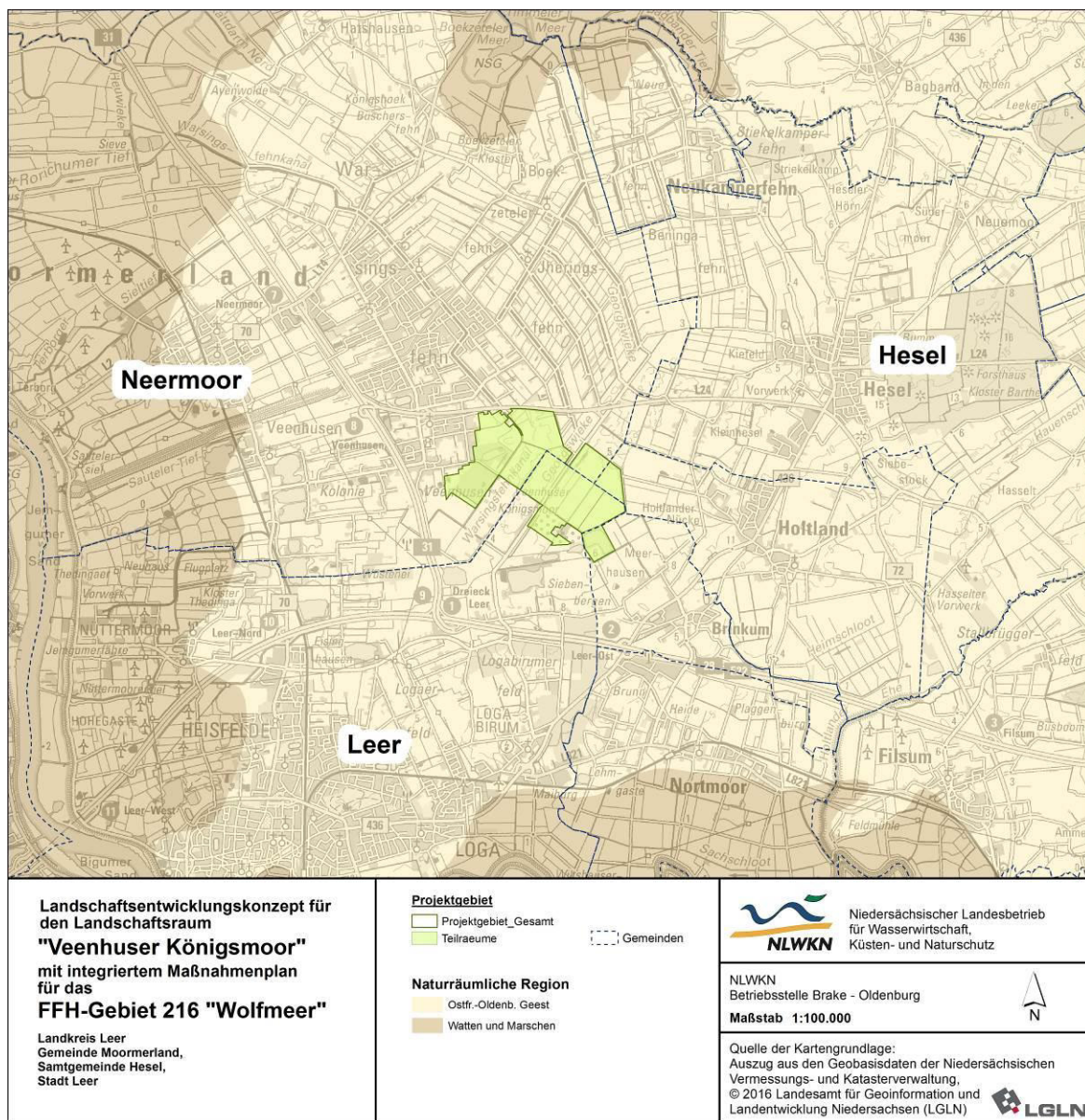


Abbildung 5 Naturräumliche Regionen (unmaßstäblich)

„Diese Region besteht einerseits aus Grundmoränenplatten mit Ackerflächen, Siedlungen, den landschaftstypischen Wallhecken und wenigen Wäldern, andererseits aus ausgedehnten, heute überwiegend kultivierten oder in Abtorfung befindlichen Mooren.“
Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 30. Jg. Nr. 4 249-252, Hannover 2010
Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens von Olaf von Drachenfels [3]

Nach Meisel [5] „Haupteinheit nach S. Meisel, Institut für Landeskunde“, ist der Naturraum weiter untergliedert. Danach liegt das Planungsgebiet in der Haupteinheit 602 Ostfriesische Geest und dort in der Untereinheit 602.02 Veenhuser Moorgebiet.

Für den Planungsraum wird daher die Beschreibung für das Veenhuser Moorgebiet nach Meisel [5] auszugsweise übernommen.

„Vorherrschendes Hoch- und Flachmoorgebiet, das nur randlich einzelne Geestinseln umfasst Diese Geestinseln wie ... Veenhusen sind Ausgangspunkte für die Besiedlung und Kultivierung der Moore wie der Flach- und Übergangsmoore von ... Veenhusen geworden, die heute vollkommen kultiviert und fast gänzlich in Ackerland umgewandelt sind Dagegen sind die Hochmoore im Süden und Osten am Rande der Leerer Geest nur randlich kultiviert. So herrscht besonders im Veenhuser Königsmoor noch großflächig, zwar zum großen Teil entwässertes, aber ungenutztes, von Moor- und Kiefernflug überzogenes Hochmoor vor.“

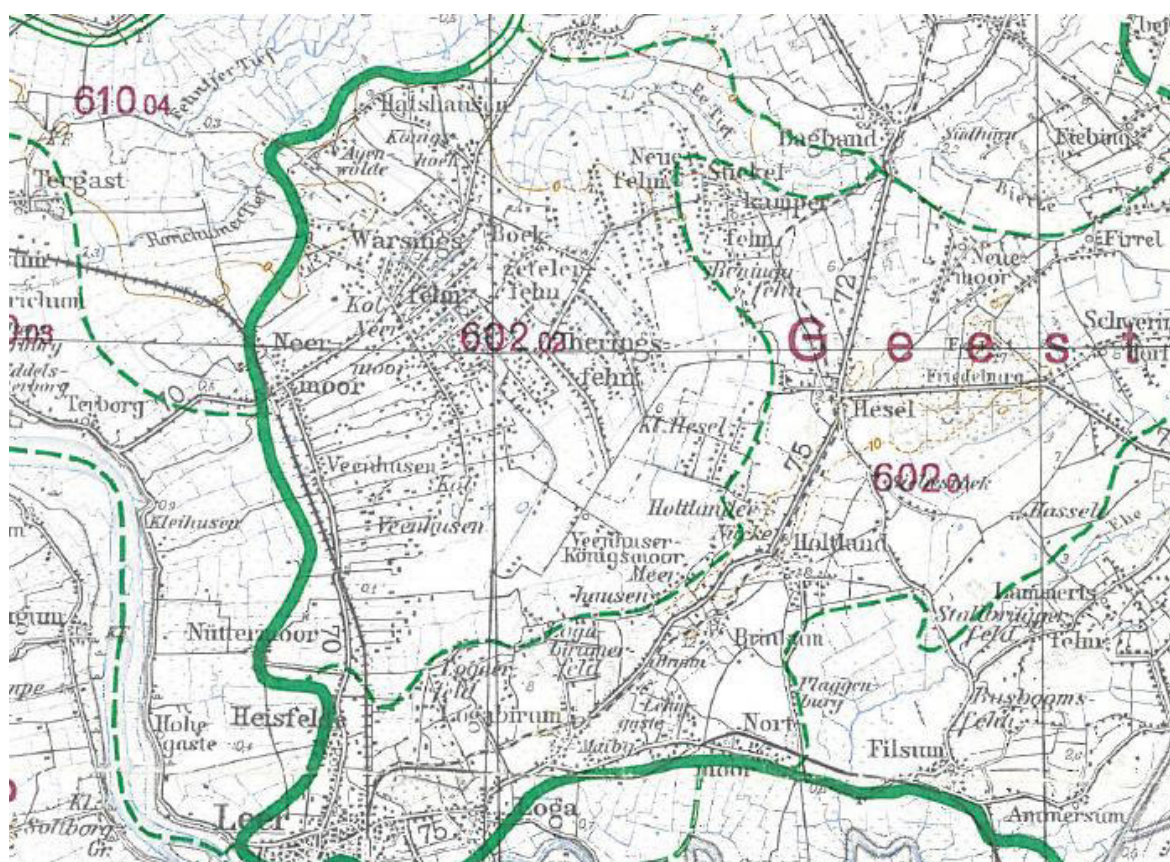


Abbildung 6 Naturräumliche Regionen, Kartenauszug aus S. Meisel, Institut für Landeskunde, 1961 (unmaßstäblich)

Im Hinblick auf die vorkommenden Böden laut Bodenübersichtskarte Nds. 1:50.000 liegt das Projektgebiet in einem ausgedehnten Hochmoorkomplex. Der Bodentyp ist Hochmoortorf mit sehr großen Torfmächtigkeiten von mehr als 3 m. Die Angaben wurden der digitalen Bodenkarte 1:50.000 (NLfB 1997) entnommen.

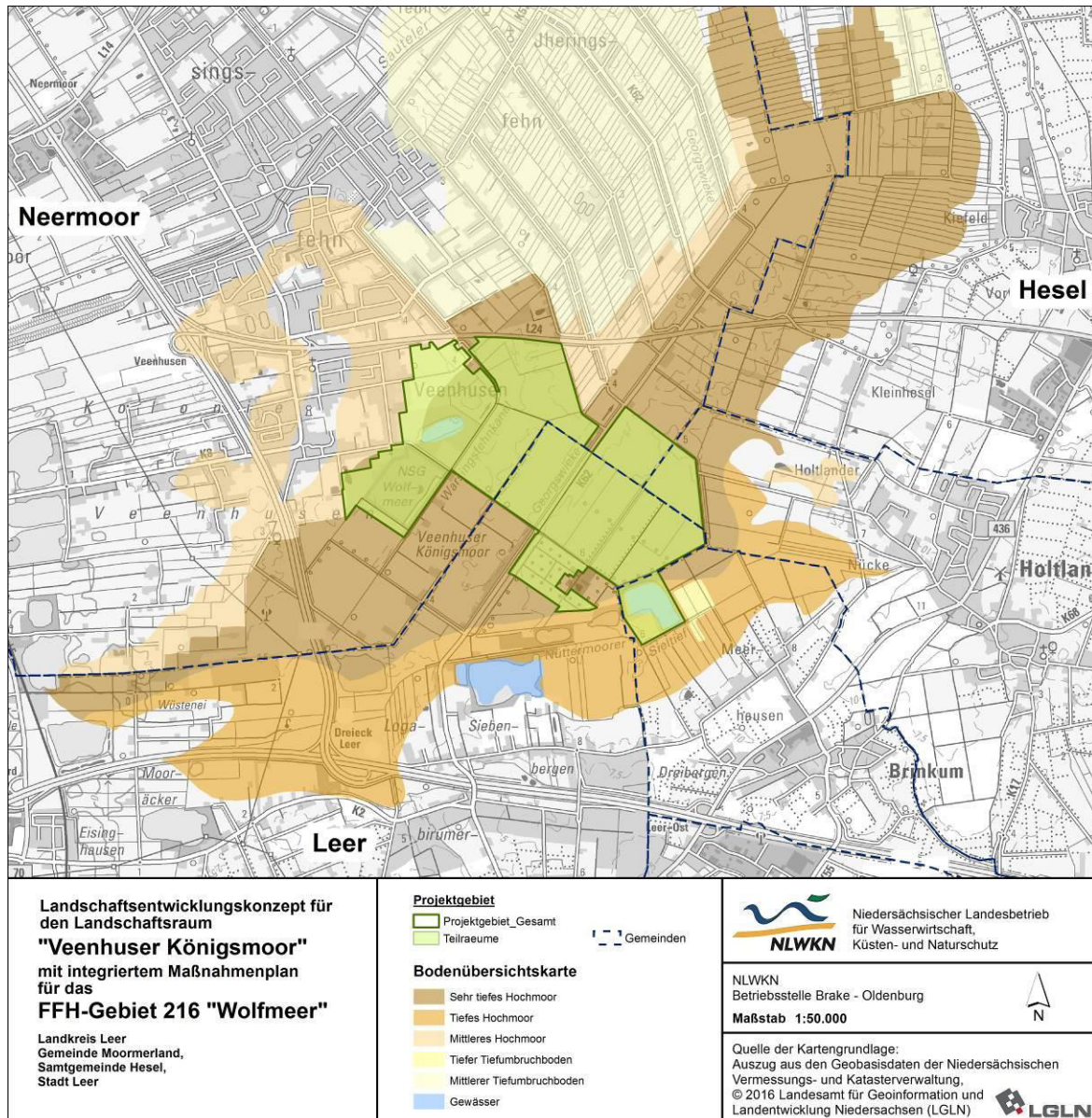


Abbildung 2 Bodenübersichtskarte LGLN 1:50.000 (unmaßstäblich)

Die Geländehöhen im Untersuchungsgebiet sind sehr heterogen; sie liegen zwischen 6,5 m NN im Bereich der ehemaligen Baumschule Hesse (Kompensationsflächen Stadt Leer) und fallen auf 2,5 m NN im Bereich des Naturschutzgebietes ab.

1.8 Historie, Nutzungsgeschichte

Die Historie und Nutzungsgeschichte wurde im Pflege- und Entwicklungsplan von Tewes (1987) [1] aufgearbeitet. Die nachfolgenden Ausführungen sind Tewes [1] entnommen.

„Das gesamte Bearbeitungsgebiet gehört zu den großen Hochmoorkomplexen Ostfrieslands, deren Bildung im Subboreal (ca. 2500 v.Chr./ Späte Wärmezeit) begann. Anders als bei der Schwarztorfbildung in der Umgebung entstand im Bereich des heutigen „Wolfsmeeres“ eine große Schlenke, die von den angrenzenden Moorflächen gespeist wurde. Sie entwickelte sich um ca. 1300 v.Chr. zum Kolk, als nach vorübergehenden Austrocknungserscheinungen wieder feuchtere Klimaverhältnisse herrschten und die umgebenden, wachsenden Hochmoorflächen in das Wolfmeer hinein entwässerten. Besonders der Wechsel feuchter und trockenerer Klimareise ist anhand der Moorstratigraphie deutlich abzulesen (nach SCHNEEKLOTH 1960).

Der älteste uns bekannte kartographische Nachweis des Wolfmeeres ist auf der „Papen’schen Karte“ um 1840 zu finden. Es ist dort neben dem Flachsmeer als deutliche landschaftliche Struktur – offene Wasserfläche – verzeichnet. Der Bereich östlich des Flachsmeeeres wird „Königlicher Morast im Amt Leer“ genannt und grenzt in der Mitte des Flachsmeeeres an die „Veenhuser Moraste“. Beide Bezeichnungen zusammen ergeben vermutlich den Hochmoorkomplex „Veenhuser Königsmoor“ (s. Abb. 2).

Im Zuge der Abtorfung um das „Wolfsmeer“ herum kam es zu einer allmählichen Verlandung – während die heutigen Wasserflächen zusammen nur noch ca. 400 m² betragen, markiert die jetzige Böschung die ehemalige Uferlinie mit einer ursprünglichen Größe des eigentlichen (namengebenden) Wolfsmeeres von ca. 6 ha. Die Entwässerung des Kerngebietes des NSG und seiner Umgebung bedeutete einen Eingriff in den mooreigenen Wasserhaushalt, der sich durch das allmähliche Verschwinden der ursprünglichen Hochmoorvegetation und die Ansiedlung hochmooruntypischer Pflanzenarten ausdrückte.

Um wenigstens den Hochmoorest zu erhalten, stellte man 1942 den Moorkolk mit einem schmalen Randstreifen unter Naturschutz (ca. 6,1 ha). Zu diesem Zeitpunkt waren nur die südlich angrenzenden Hochmoorbereiche noch unkultiviert; sie bestanden zum größten Teil aus Heideflächen. Der Schwinggrasen um den Kolk mit Torfmoosen und Moosbeere galt als schutzwürdig.

Die landwirtschaftliche Nutzung und die damit verbundenen Entwässerungsmaßnahmen benachbarter Grünlandareale bewirkten eine fortgesetzte Schädigung des Moorwasserhaushaltes.

1959 wurde seitens der Straßenbauverwaltung angefragt, ob das durch wasserwirtschaftliche Maßnahmen stark gestörte Gebiet noch schutzwürdig sei (vor dem Hintergrund der Neubaupläne für die Bundesstraße Hesel-Neermoor). Im Vorfeld der Eingriffe in der unmittelbaren Umgebung des NSG – Sandentnahmen und der eigentliche Straßenbau – stellte die „Moorgeologische Untersuchung“ des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (SCHNEEKLOTH 1960) fest, dass die Erhaltung des Wolfsmeeres auf Dauer vermutlich nicht möglich sei: ein Vorfluter sorge für starke Entwässerung und der mooreigene Wasserspiegel müsse daher absinken, zumal er nur durch Regenwasser gespeist werde. Auch Dr. Preising als Vertreter des Niedersächsischen Landesamtes wies auf den gestörten Wasserhaushalt und auf die Verlandungstendenzen des Kolkes hin. Wenn auch die ursprüngliche Naturschutzfunktion der offenen Wasserfläche verschwunden sei, so sei aber auch das Zwischenmoorstadium ebenso wertvoll. Wie er traten der zuständige Naturschutzbeauftragte Brandes 1961 und Dr. Strautz von der Bezirksstelle für Naturschutz und Landespflege Aurich für die Erhaltung des Schutzstatus ein; letzterer wies 1963 auf die Eigenart der Biozönose der verlandenden Schwinggrasen und Kolke von damals 0,1 ha Größe, aber auch auf die Funktionen des Gebietes als Nahrungs-Brut- und Rastbiotop für verschiedene Vogelarten hin (nach BRANDES 1961; PREISING 1960; STRAUTZ 1963).

Die in unmittelbarer Nähe des NSG bewilligte Sandentnahme für den Bundesstraßenneubau hinterließ den jetzigen Baggersee als Bestandteil des 1977 ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Am Wolf- Meer, Veenhuser Königsmoor“. (Tewes) [1] 1973 erweiterte man das NSG um 16,4 ha. Die hinzugenommenen Flächen sollten als Puffer für die empfindlichen Kernbereiche dienen; es handelt sich um stark verbuschte bzw. verheidete Gebiete mit hohem Pfeifengrasaufkommen.

Der übrige Untersuchungsraum stellt eine typische kultivierte Moorlandschaft dar, in der heute die Grünlandnutzung überwiegt. Zu ihrer Entwicklung liegen keine Daten vor. Man kann wohl hier, wie überall in landwirtschaftlich genutzten Bereichen von ähnlichen Entwicklungen ausgehen, die sich negativ auf den Biotop- und Artenschutz auswirkten. Exemplarisch seien nur großflächige Entwässerungen und die allgemeine Intensivierung der Landwirtschaft zu nennen.

Ein Vergleich mit alten Kartenwerken zeigt die deutliche Zunahme der Gehölzstrukturen auf bzw. an den Rändern der Hochmoorgrünlandflächen. Diese auffällige Entwicklung ist für an sich weitläufige Hochmoorflächen als untypisch zu bezeichnen und steht besonders in Konflikt mit den Lebensraumsansprüchen von Limikolen.

Der Landschaftswandel im Untersuchungsraum ist gerade über die Veränderung der Landschaftsstruktur nachvollziehbar (s. Abb. 2). Die Preußische Landesaufnahme von 1925 zeigt noch eine großflächig zusammenhängende Hochmoorfläche, die absolut baumfrei ist. Durch den Bau der Erschließungswege wie Königsmoorstraße und Veenhuser Weg und zahlreicher Entwässerungsmaßnahmen war bereits zwanzig Jahre später die Einheit des Hochmoorkomplexes weitgehend zerstückelt! Die Preußische Landesaufnahme mit letzten Nachträgen von 1947 zeigt bereits mit Nadelgehölzen bepflanzte Wegeseitenstreifen z. B. entlang des Veenhuser Weges und in die Grünlandflächen. Damit deutete sich zugleich die großflächige Kultivierung des Veenhuser Königsmoores zur Nutzbarmachung als Grünland an. Kleinflächig zeugen Handtorfstiche entlang der Erschließungswege von fortdauernden Eingriffen in den Moorbereich.

Neben diesen auffälligen strukturellen Landschaftsveränderungen dürften drastische Entwässerungsmaßnahmen in den Moorflächen den stärksten Eingriff darstellen; sie verursachten erhebliche Lebensraumbeeinträchtigungen für die hochmoortypische Flora und Fauna. Als ein Indikator dieses Landschaftswandels gilt die Bestandentwicklung des in nordwestdeutschen Hochmooren typischen Birkhuhns. Während anfängliche Moorkultivierungen sich vermutlich positiv auf den Birkwildbestand auswirkten, weicht diese Art, wenn intensive Flächenbewirtschaftungen ihren Lebensraum bedrohen. So wurde zuletzt 1977 ein balzendes Birkhuhnpaar im Veenhuser Königsmoor beobachtet. Die Drainage eines Bolzplatzes und angrenzender Hochmoorflächen engte den Lebensraum soweit ein, dass die Population endgültig zusammenbrach.“ (Tewes)[1]

Die naturschutzfachliche Zielsetzung aus den 1980er Jahren für diesen Landschaftsraum, die Sicherung und Entwicklung des Lebensraumes für Wiesenvogel, hat sich nicht im erhofften Umfang umsetzen lassen. Darauf abgestellte Kompensationsmaßnahmen auf den Grünlandflächen mit extensiven Nutzungsformen konnten den Rückgang der Wiesenvogelpopulation nicht aufhalten. Die Gründe dafür sind vielfältig; die Aufgabe von dienlichen Nutzungen aufgrund der ungünstigen Standortverhältnisse, die Intensivierung in der Landwirtschaft und ein hohes Störungspotential seien hier nur beispielhaft genannt.

Das Planungsgebiet ist heute geprägt von entwässertem Hochmoor mit extensiv bis intensiv genutztem Grünland, Brachflächen, Gehölzbeständen, Baggerseen und Restmoorflächen. Neben der landwirtschaftlichen Nutzung wird das Planungsgebiet als Naherholungsgebiet sowie für die Jagd und an dem verpachteten Kolk Königsmoor für das Angeln genutzt.

1.9 Eigentumsverhältnisse

Die Eigentumsverhältnisse (Anlage Karte 4) sind durch das im Rahmen der Planung vorgeschlagene „Beschleunigte Zusammenlegungsverfahren“ (BZV) durch die Flurneuordnung* arrondiert worden. Die Teilräume (Anlage Karte 1) 1, 2, 3a und 4 befinden sich überwiegend im Eigentum des Landes Niedersachsen, Staatliche Moorverwaltung (StMV), der TR 3a vollständig im Eigentum der StMV, der TR 3b im Eigentum der WINGAS, der StMV, der Gemeinde Moormerland und des Landkreises Leer. Der TR 5 liegt im Eigentum der Stadt Leer und der TR 6 überwiegend im Eigentum der Samtgemeinde Hesel. Der TR 7 setzt sich aus Flächenanteilen in Privateigentum mit und ohne Kompensationsverpflichtungen und Eigentumsflächen der Gemeinde Moormerland aus Kompensationsverpflichtungen zusammen, die hier im Rahmen des BZV gebündelt worden sind. Mittel- bis langfristig sollen die Flächen insgesamt in öffentliches Eigentum (Kompensationspool) überführt werden. Die TR 8 und 9 befinden sich in Privateigentum.

2 Betrachtung des Landschaftsraumes Veenhuser Königsmoor mit Erfassungsdaten des Landkreises Leer für Teilbereiche, Bestandsdarstellung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen sowie ihres Erhaltungszustandes im Rahmen der Basiserfassung des NLWKN für das FFH-Gebiet Wolfmeer

2.1 Heutige Nutzungssituation und Moormächtigkeiten

Das Naturschutzgebiet „Wolfsmeer“ (TR 1) mit seinem einst deutlich größeren Hochmoorkolk ist als nicht kultivierter Hochmoorrest mit typischen Habitaten des Hochmoores in der Landschaft verblieben. Es besteht aus dem überwiegend verlandeten Hochmoorkolk mit verschiedenen Moordegenerationsstadien (ca. 4,53 ha), Moorwald (ca. 22 ha) unterschiedlicher Entwicklungszustände und mit weiteren Biotoptypen in guter und z. T. sehr guter Ausprägung (Anlage Karte 8). Die nordwestlich des NSG gelegenen Flächen innerhalb des FFH-Gebietes weisen verschiedene Biotopausprägungen des Grünlandes (ca. 4 ha), überwiegend extensiv genutzt, mit Brachen, Heckenstrukturen, Kleingehölzen und Stillgewässern auf. Das NSG Wolfmeer unterliegt keiner Nutzung mit Ausnahme der Jagd. Anhand der seit 1982 durchgeführten Pegelmessungen am Pegel Birkhahnweg ist das Absinken des Landschaftswasserhaushaltes und damit auch der oberflächennahen Grundwasserstände festzustellen.

Das nordöstlich an das FFH-Gebiet 216 angrenzende LSG (TR 2) ist geprägt durch Torf- und Sandabbau im südlichen Bereich. Wesentliche Strukturmerkmale sind der durch die Sandentnahme entstandene See, die umgebenden bewaldeten Bodenwälle und eine beginnende Moorentwicklung im südwestlichen Bereich. Der See wird als Angelgewässer durch den Angelsportverein Leer und Umgegend e. V. und von Erholungssuchenden genutzt. Der nördliche Bereich dieses Teilraumes wird extensiv als Hochmoorgrünland bewirtschaftet. In den Hochmoorflächen westlich des Baggersees wurden von der Staatlichen Moorverwaltung in Kooperation mit dem Landkreis Leer bereits Vernässungsmaßnahmen zur Hochmoorentwicklung durchgeführt (Anlage Karte 6). In den Randbereichen zum Grünland und auf dem ringförmigen Wall um den Baggersee haben sich unterschiedliche Waldbiotoptypen entwickelt. Das gesamte LSG unterliegt der jagdlichen Nutzung.

Südöstlich des LSG in den TR 3a und 3b befinden sich die Kompensationsflächen der WINGAS und von TENNET. Dieser Bereich ist geprägt durch Wiedervernässungsflächen (3a) und durch extensiv genutzte Grünlandflächen (3b), die teilweise den Charakter von Brachen aufweisen. Außerdem befinden sich hier alte Handtorfstiche in unterschiedlicher Ausdehnung entlang der Moordämme, z. T. mit sekundärem Moorbirkenwald oder Gewässern und angelegten Stillgewässern, die dem Erhalt und der Entwicklung der Moorfroschpopulation dienen. Das Teilgebiet 3b WINGAS wird von verschiedenen Leitungstrassen durchschnitten, was eine weitere Optimierung der Flächen durch Kompensationsmaßnahmen teilweise einschränkt.

Der Landkreis Leer hat das ursprüngliche Kompensationsziel Wiesenvogelschutz auf Hochmoorgrünland im Teilgebiet 3a zu Gunsten des Kompensationsziels Hochmoorregeneration aufgegeben. Durch das BZV der Flurbereinigungsbehörde Aurich konnte die erforderliche Flächenzusammenlegung der Eigentumsflächen der StMV erfolgen. Die Entwicklung der „Hochmoorregeneration“ im TR 3a wurde von der Staatlichen Moorverwaltung durch entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Der östlich angrenzende Hochmoorgrünlandblock TR 4 (überwiegend StMV und Privatflächen) wird landwirtschaftlich als intensives Grünland –Weide, Mähweide- genutzt. Die Kompensationsflächen der Stadt Leer (TR 5, ehemalige Baumschulflächen Hesse) sind mit dem Kompensationsziel Wiedervernässung und Entwicklung nährstoffarmer Gewässer (Kolke, Schlenken), Hochmoordegenerationsstadien, Röhricht und Seggenriede belegt. Auf dem Standort der ehemaligen Baumschule handelt es sich um stark veränderte Böden. Die Umsetzung der Kompensation ist z. T. erfolgt. Diverse temporäre und permanente Kleingewässer strukturieren die Fläche im südlichen Bereich, während der nördliche Teil derzeit einer sukzessiven Entwicklung unterliegt. Die Fläche verbuscht zunehmend. Der Natursee (TR 6) ist im Rahmen des Baus der A 31 als Bodenabbaugewässer 1986 entstanden und als Kompensation mit der Folgenutzung Naturschutz belegt. Das Gewässer wurde mit Biotopstrukturen ausgestattet, die zur Ansiedlung einer Knoblauchkrötenpopulation führte. Eine Amphibienkartierung, die im Vorfeld der Einspülung mit Emsschlick in den Natursee durchgeführt wurde, belegte das Vorkommen einer großen Knoblauchkrötenpopulation (1999). Die Einspülungsmaßnahme (2002 – 2005) und der Verlust des Sommerlebensraumes Acker in unmittelbarer Nähe, führten, wie das Monitoring zur Amphibienentwicklung belegt (H&M im Auftrag des WSA), zum Erlöschen der Knoblauchkrötenpopulation. Neuere Untersuchungen aus dem Jahr 2008 (Diekmann & Mosebach im Auftrag G & O Management) bestätigen diese Aussagen. Der Natursee unterliegt keiner Nutzung. Auf den angrenzenden Flächen rund um den See und der ehemaligen Ackerfläche haben sich Gehölzstrukturen entwickelt. Der Bereich südlich der B 530 und westlich des Mißgunster Weges (TR 7) setzt sich überwiegend aus bewirtschaftetem Grünland und Brachen auf Hochmoor zusammen. Der Bereich ist z. g. T. durch Kompensationsverpflichtungen belegt (extensive Grünlandnutzung). Die unmittelbar südlich an das NSG angrenzende Ackerfläche (TR 8) soll langfristig zumindest in Teilen in öffentliches Eigentum überführt bzw. als Kompensationsfläche verwendet werden, um die hydrologische Situation des NSG durch die Verlegung des Vorfluters zu verbessern. Die Verhandlungen über diese Fläche im Rahmen des BZV konnten nicht erfolgreich abgeschlossen werden. Im Rahmen von Kompensationsverpflichtungen konnte aktuell ein Streifen entlang der Südgrenze des NSG in öffentliches Eigentum (StMV) überführt werden. Die Maßnahmen zur Optimierung der hydrologischen Situation des NSG sollen durch Verlegung des Vorfluters und Einbau einer Abdichtung erfolgen. Die Flächen des TR 9 befinden sich östlich und nordöstlich des Grünlandblockes (TR 4). Sie wurden wegen ihrer Wertigkeiten gemäß der Kartierung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche (sog. und als Verbindungsflächen zum nordöstlich angrenzenden Landschaftsraum des Holtlander Bauernmoores mit in die Planung einbezogen. Es handelt sich überwiegend um bewirtschaftete Grünlandflächen.

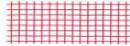





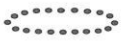



2.2 Moormächtigkeiten

Die Moormächtigkeiten im Veenhuser Königsmoor wurden i. R. des Moorschutzprogramms (MSP) erfasst. Innerhalb des Planungsgebietes sind noch Weißtorfauflagen bis ca. 1,60 m und Schwarztorfauflagen bis zu ca. 3 m anzutreffen. Aufgrund dieser Voraussetzungen besteht im Planungsraum die Möglichkeit, auf Teilflächen eine Hochmoorregeneration einzuleiten.

Legende zu Abbildung 8:

Untersuchungen an niedersächsischen Torflagerstätten zur Beurteilung der abbauwürdigen Torfvorräte und der Schutzwürdigkeit im Hinblick auf deren optimale Nutzung

Legende zur Kartenbeilage 1 : 25 000

	Bestehendes Naturschutzgebiet innerhalb des Moorkomplexes keine Abtorfung
Nutzungsempfehlungen :	
	Fläche für den Naturschutz – derzeit wertvollster Bereich keine Abtorfung
	Fläche für den Naturschutz – derzeit nicht in industrieller Abtorfung Abtorfung unter Berücksichtigung der Ziele des Naturschutzes möglich
	Fläche für den Naturschutz – derzeit in industrieller Abtorfung „In Abtorfung“ oder abgeschlossen bzw. vorläufig beendet Regeneration anzustreben
	Kulturfäche nach derzeitigem Kenntnisstand von untergeordneter Bedeutung höhere Bedeutung für den Naturschutz durch Nutzungsänderung möglich
	Abgrenzung des Hochmoorkomplexes Linie der 30 cm Torfauflage
	Moorgrenze innerhalb des Hochmoores z.B. aus dem Moor ragende Mineralbodeninsel
	Umgrenzung der gesamten Lagerstätte mit mehr als 0,8 m Weißtorf und/oder mehr als 1 m Schwarztorf
	Weißtorf die arabische Ziffer gibt die Anzahl der möglichen „Stiche“ zu je 0,8 m an
	Schwarztorf die römische Ziffer gibt die Mächtigkeit des anstehenden Schwarztorfes zu je 1,0 m an

Quellen

Bearbeitung und Veröffentlichung :

BIRKHOLZ, SCHMATZLER und SCHNEEKLOTH : „Untersuchungen an niedersächsischen Torflagerstätten zur Beurteilung der abbauwürdigen Torfvorräte und der Schutzwürdigkeit im Hinblick auf deren optimale Nutzung“, Hannover 1980.

Kartographie : Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz –

Grundlagenkarte: Topographische Karte 1 : 25 000

Vervielfältigt mit Genehmigung des Herausgebers: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Landesvermessung – B 4 – 130/80

Druck : Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Landesvermessung – Hannover 1980

Vervielfältigung verboten

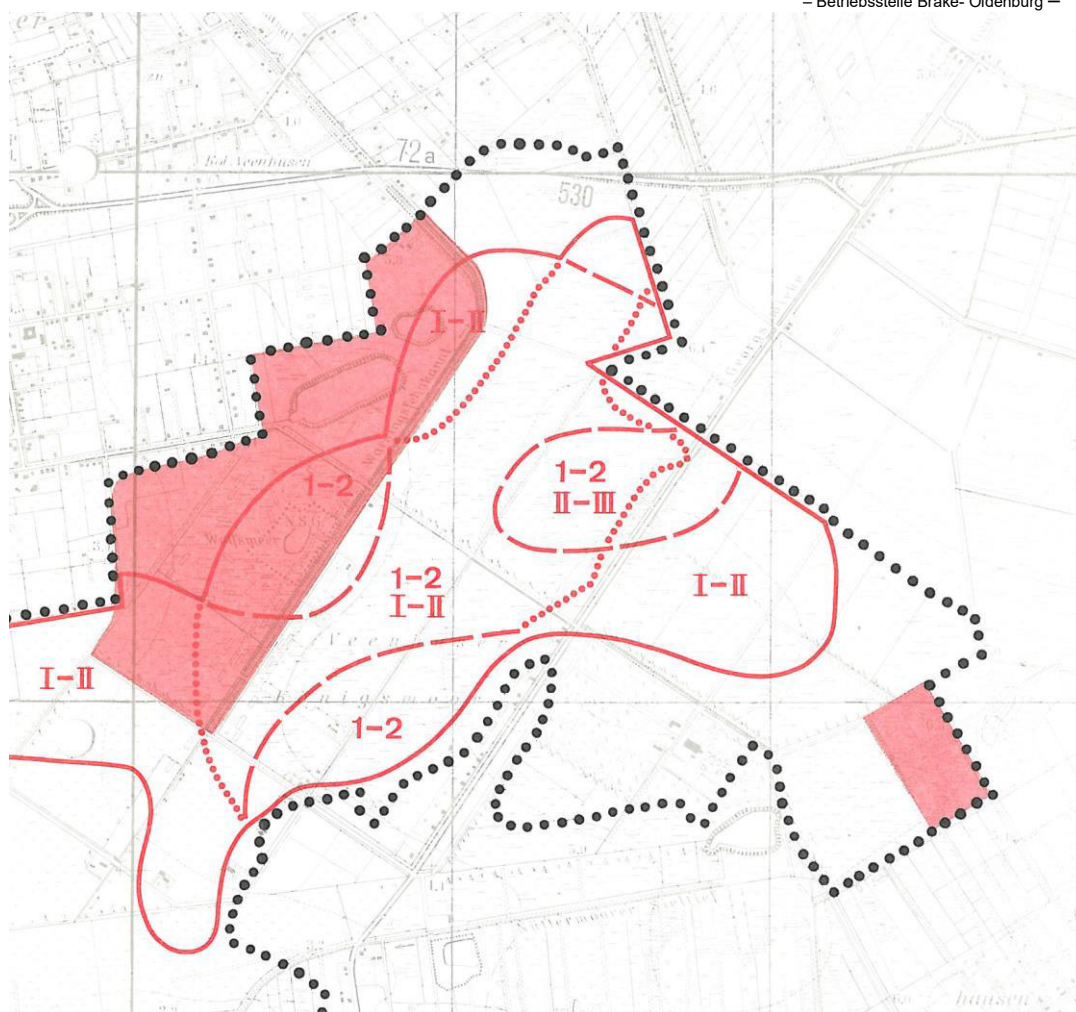


Abbildung 8 Moormächtigkeiten: Nds. Moorschutzprogramm Teil 1, 1981, unmaßstäblich

Die Moormächtigkeit im Teilgebiet 3a (Abb. 9), Hochmoorregenerationsfläche der Staatlichen Moorverwaltung, wurden i. R. der Planung für die Hochmoorregeneration durch die SMV erhoben.

2.3 Vorliegende Bestandserhebungen im Veenhuser Königsmoor

Die Bezirksregierung Weser Ems hat 1987 einen Pflege- und Entwicklungsplan für das Wolfmeer einschließlich angrenzender Landschaftsbereiche in Auftrag gegeben. Es wurden Bestandserfassungen zur Vegetation, Avifauna, zu Libellen, Amphibien und Reptilien durchgeführt.

Der Landkreis Leer hat für den Landschaftsrahmenplan 1987-1989 Bestandsaufnahmen zu den Artengruppen Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Libellen und Flora (Gefäßpflanzen) sowie eine Biotoptypenkartierung durchgeführt.

Für die landschaftspflegerische Begleitplanung und das Monitoring zur Einspülung von Emsschlick in den Natursee wurden 1999, 2006 und 2008 Amphibienkartierungen durchgeführt. Die Daten liegen dem Landkreis Leer vor.

In 2006 erfolgte erneut eine Kartierung der Biotoptypen, Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Libellen, Heuschrecken, Schmetterlinge und Flora (Gefäßpflanzen) sowie eine Biotoptypenkartierung zur Vorbereitung einer möglichen Schutzgebietsausweisung. Die aktualisierten Daten sind unten stehend dargestellt.

In die Bestanderhebungen des Landkreises Leer sind teilweise Daten von Hans Joachim van Loh zu den Schmetterlingen eingeflossen.

Für das FFH-Gebiet „Wolfmeer“ wurde 2009 eine Basiserfassung der Biotop- und Lebensraumtypen durchgeführt, die nachfolgend dargestellt ist.

2.3.1 Biotoptypen

Teilraum 1: FFH-Gebiet „Wolfmeer“

Im FFH-Gebiet „Wolfmeer“ wurden die in der nachfolgenden Tabelle 1 dargestellten Biotoptypen im Rahmen der Basiserfassung 2009 festgestellt. Die Biotoptypen sind im Anhang in der Karte 1 Biotoptypen abgebildet.

Tabelle 1 Flächengrößen und –anteile der Biotoptypen im Gesamtgebiet (FFH-Gebiet 216 und Flächen außerhalb des FFH-Gebietes) ergänzt um die Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz)

Höchste Priorität/ Priorität NSAB*	Biotoptypen im Gesamtgebiet	Code	Engeres Untersuchungs- gebiet (FFH-Gebiet) (32,9 ha)		Flächen außer- halb des FFH- Gebietes ha
			ha	Anteil (%)	
	Wälder, Gebüsche und Gehölzbestände				
	Sonstiges Weiden- Ufergebüsch	BAZ			0,06
	Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore	BNG	1,17	3,56	-
	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte	BNR	0,05	0,16	0,07
	Rubus-Gestrüpp	BRR	0,18	0,54	-
	Einzelbaum / Baumgruppe	HBE	-	-	0,04
	Strauch-Baumhecke	HFM	0,21	0,65	0,05
	Strauchhecke	HFS	0,16	0,47	-
P	Birken- u. Kiefern-	WBA	0,49	1,49	-

Höchste Priorität/ Priorität NSAB*	Biotoptypen im Gesamtgebiet	Code	Engeres Untersuchungs- gebiet (FFH-Gebiet) (32,9 ha)		Flächen außer- halb des FFH- Gebie-tes ha
			ha	Anteil (%)	
	Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes				
	Birken-Bruchwald nährstoffreicherer Standorte des Tieflandes	WBR	0,87	2,65	0,0053
	Laubwald-Jungbestand	WJL	0,12	0,35	0,24
P	Pfeifengras-Birken- und - Kiefern-Moorwald	WVP	17,88	54,32	-
	Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald	WVS	4,88	14,84	-
	Stillgewässer, Verlandungsbereiche und Ufer				
	Nährstoffarme Teichboden- und Sandflur mit Zwergbinsen- Gesellschaften	NPA	-	-	0,04
	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	SEZ	0,03	0,10	-
	Naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer	SOA	0,0015	0,0046	0,27
	Naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer natürlicher Entstehung	SON	0,08	0,25	-
	Wiesentümpel	STG	0,0075	0,02	-
	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Seggen/Wollgras/Binsen	VOB	0,16	0,50	-
	Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore				
	Basen- und nährstoffarmer Sumpf, in Hoch- und Übergangsmoorkomplex	NSAh	0,27	0,83	-
	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	NSB	-	-	0,24
	Mäßig nährstoffreicher Sumpf	NSM	0,58	1,75	-
	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	NSS	0,08	0,24	-
	Hoch- und Übergangsmoore und Heiden				
	Trockene Sandheide	HCT	-	-	0,02
HP	Feuchteres Glockenheide- Moordegenerationsstadi	MGF	0,02	0,07	-

Höchste Priorität/ Priorität NSAB*	Biotoptypen im Gesamtgebiet	Code	Engeres Untersuchungs- gebiet (FFH-Gebiet) (32,9 ha)		Flächen außer- halb des FFH- Gebie-tes ha
			ha	Anteil (%)	
	um				
HP	Naturnahes Hochmoor des Tieflandes	MHR	1,29	3,92	-
HP	Feuchteres Pfeifengras- Moorstadium	MPF	0,37	1,11	-
HP	Trockeneres Pfeifengras- Moorstadium	MPT	0,69	2,10	-
P	Moorstadium mit Schnabelried-Vegetation	MS	0,86	2,61	-
	Grünland und Ruderalfluren				
	Artenarmes Extensivgrünland	GIE	1,00	3,05	0,43
	Intensivgrünland auf Hochmoorstandorten	GIH	0,26	0,78	1,32
	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	GMA	0,02	0,05	0,17
	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	0,84	2,56	-
	Magere Nassweide	GNW	1,24	3,76	-
	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	0,35	1,07	-
	<i>Goldruten-Flur</i>	UNG	0,15	0,46	-
	Sonstige Biotope				
	Sandiger Offenbodenbereich	DOS	-	-	0,25
	Landwirtschaftliches Gebäude (Stall)	OD	-	-	0,02

Quelle: NLWKN, Basiserfassung 2009, Meyer-Rahmel, ergänzt um

* Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz

Fettdruck: FFH-Lebensraumtypen

Kursivdruck: Neophyten

Teilraum 2: LSG „Am Wolfmeer/Veenhuser Königsmoor“ Erweiterungsbereich geplantes NSG Königsmoor

Im geplanten Erweiterungsbereich des geplanten NSG Königsmoor (LSG, TR2) führte der Landkreis Leer 2006 eine Biotoptypenkartierung durch nach DRACHENFELS (2004) [4]: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Nachfolgend aufgeführte Biotoptypen wurden festgestellt:

- Birken-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes (WBA): abgängiger Moorbirkenbestand mit Torfmoosen, Pfeifengras und Grau-Segge am Wildweg.
- Pfeifengras-Birken-Moorwald (WVP): Moorbirken-Bestand mit Krautschicht aus Pfeifengras und Gewöhnlicher Wurmfarne. Strauchschicht aus Faulbaum, Vogelbeere und Asch-Weide.
- Feuchtes Weiden-Faulbaum-Gebüsch (BFA): Dominanzbestand von Faulbaum, Asch- und Öhrchen-Weide mit Spätblühender Traubenkirsche, Moor-Birke, Schwarz-Erle, Stiel-Eiche und Schwarzer Holunder. Krautschicht aus Brombeere, Schmalblättrigem Weidenröschen und Gewöhnlichen Wurmfarne am Wildweg.
- Wiesentümpel (STG): Mehrere Tümpel am Wildweg mit Vegetation aus Flatter-Binse, Weißes Straußgras, Sumpfreitgras und Grau-Segge.
- Naturnaher nährstoffarmer Badensee (SAA): Teich nordöstlich Birkhahnweg, Übergang vom mesotrophen zum eutrophen Gewässer zeigt sich durch Bildung von Verlandungsbereichen aus Schilf und Sumpfbinsen, aber auch Vorkommen von Schnabel-Seggen- und Wollgras-Gesellschaften, die eher für mesotrophe Verhältnisse stehen.
- Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Seggen/Wollgras/Binsen (VOB): Verlandungsbereich m. Torfmoosen, Schnabel-Segge, Hirse-Segge, Schmalbl. Wollgras, Blutwurz, Rundblättrigen Sonnentau und Sumpfbinsen am östlichen Teichufer.
- Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Röhricht (VOR): Schilfröhricht am südlichen Teichufer.
- Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Schwimmblattpflanzen (VOS): Bestand des Schwimmenden Laichkrauts am östlichen Ufer des Teiches.
- Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht (VER): Schilfröhricht am westlichen Teichufer und in zwei Tümpeln am Wildweg.
- Binsenried nährstoffreicher Standorte (NSB): Flatter-Binsen-Bestände mit Sumpfreitgras und Wassernabel
- Feuchteres-Glockenheide-Moordegenerationsstadium (MGF): Glockenheide-Bestand mit Torfmoosen, Scheiden-Wollgras, Besen-Heide und Pfeifengras
- feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF): Pfeifengras-Bestand m. Besen- und Glockenheide seltener Scheiden- und Schmalbl. Wollgras sowie Torfmoosen.
- Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium (MPT): Dominanzbestand aus Pfeifengras ohne Feuchtezeiger.
- Sonstiges Mesophiles Grünland, artenärmere Ausprägung (GMZ): Wolliges Honiggras-Bestände mit Rot-, Wiesen- und Schaf-Schwingel, Wohlriechendes Ruchgras, Sauerampfer, Flatter-Binse.
- Magere Nassweide (GNW): Flatter-Binsen-Bestand mit Sumpfreitgras, Wiesen-Segge, Wolliges Honiggras, Wohlriechendes Ruchgras, Sauerampfer u. niederliegendes Fingerkraut. Die Flächen werden gemulcht bzw. extensiv mit Rindern und Schafen beweidet.

Für die übrigen Teilgebiete liegen keine Biotoptypenkartierungen vor. Die Ausführungen basieren auf der Auswertung vorliegender Luftbilder bzw. den Kenntnissen vor Ort.

Teilraum 3: Staatliche Moorverwaltung (TR 3a) /Kompensationsfläche MIDAL (TR3b)

Im TR 3a hat die Staatliche Moorverwaltung ab 2011 mit der Wiedervernässung der Hochmoorgrünlandflächen zur Hochmoorregeneration begonnen. Aktuell sind die Bauabschnitte 1 (2011), 2 (2012) und 3 (2014) wiedervernässt. In einem weiteren Bauabschnitt wird der südliche Abschnitt voraussichtlich bis 2016 wiedervernässt werden.

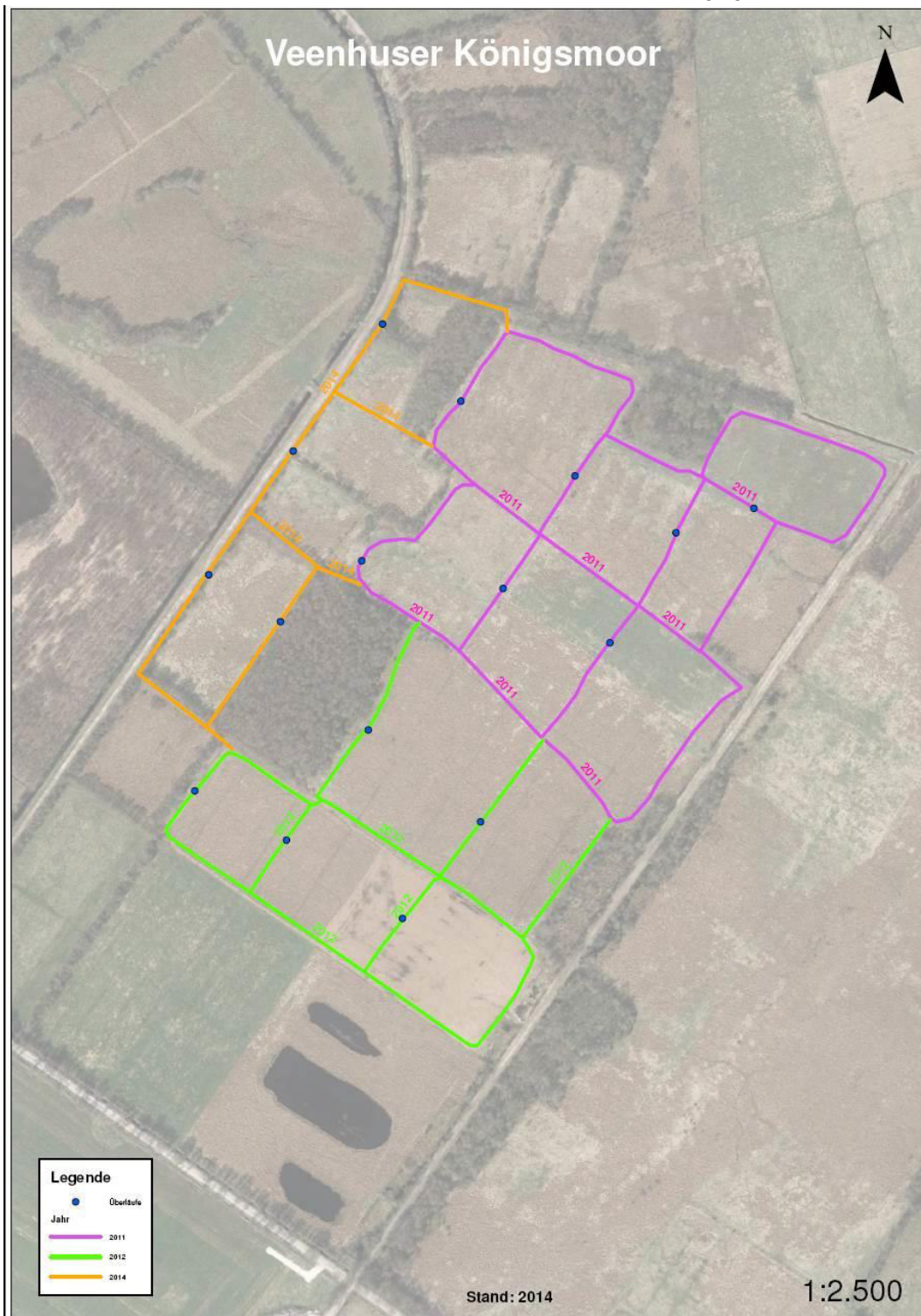


Abbildung 10 Bauabschnitte im TR 3a, Staatliche Moorverwaltung 2014 (unmaßstäblich)
Luftbild LGLN



Abbildung 4 Vernässungsflächen im TR 3a, Staatliche Moorverwaltung (unmaßstäblich), Stand 2015, Luftbild LGLN

Bei den wiedervernässten Flächen handelt es sich derzeit um Initialstadien vernässter Hochmoorflächen:

- Überstaute Hochmoor-Renaturierungsflächen
- Hochmoor-Renaturierungsflächen mit lückiger Pioniervegetation.

Die tieferliegenden Bereiche (gelbe Umrandung) am Rande des Hochmoorblockes, die sich in unterschiedlicher Nutzung befinden, wie

- Moorbirkenwald auf abgetorften Restmoorstandorten
- Hochmoorgrünland
- Sukzessionsflächen
- Naturnahe nährstoffarme Stillgewässer

sind 2014 vernässt worden.

Die südwestlich gelegenen Flächen im TR 3a wurden landwirtschaftlich als Extensivgrünland bis zum Ende des Pachtvertragszeitraumes am 31.12.2015 genutzt. Auf dem überwiegenden Teil der Flächen ist eine Wiedervernässung geplant.

Bei den südöstlich gelegenen Flächen im TR 3a handelt es sich um bereits entwickelte naturnahe, nährstoffarme Stillgewässer und Hochmoordegenerationsstadien

Diese Flächen wurden von der Staatlichen Moorverwaltung als Entwicklungsflächen für den Moorfrosch hergerichtet. Die Wiedervernässung dieser Flächen zum Zwecke der Hochmoorregeneration wird dieses Ziel unterstützen.

Für den TR 3b liegt keine aktuelle Biotoptypenkartierung vor, die Aussagen basieren auf der Kartierung des Landkreises Leer von 2006 und der Auswertung des aktuellen Luftbildes (Abbildung 11).

Der Bereich ist durchzogen von Gasleitungen und lässt eine Wiedervernässung wie im TR 3a aus technischen Gründen nicht zu.

Die Flächen werden angesprochen als:

- Extensivgrünland (Pferdebeweidung)
- Hochmoorgrünland (Pflege durch Schafe)
- Sukzession auf Hochmoorgrünland
- Moorbirkenwald auf abgetorften Restmoorstandorten
- Naturnahe nährstoffarme Stillgewässer.

Teilflächen sind aufgrund der eingetretenen Vernässung nicht mehr wirtschaftlich nutzbar. Auf diesen Flächen findet eine Sukzession auf Hochmoorgrünland statt, die regelmäßig durch Pflegemaßnahmen (Schafbeweidung und Entkusselung) von Verbuschung freigehalten werden, um die Voraussetzungen für das Kompensationsziel, die Entwicklung eines Wiesenvogellebensraumes, aufrecht zu erhalten. Entlang des Wildweges auf den abgetorften tiefer liegenden Flächen befinden sich sekundäre Moorbirkenwälder und kleine wassergefüllte Torfpütten. Diese nährstoffarmen Stillgewässer haben aus faunistischer Sicht besondere Bedeutung für den Moorfrosch und Libellen.

Entlang der Kreisstraße ist die Entwässerung der abgetorften, tiefer liegenden Flächen intensiver, so dass sie weiterhin als Grünland genutzt werden können.

Gehölzstreifen, teilweise mit standortfremden Gehölzen, wie Rhododendren, befinden sich entlang der Wege, Nutzungs- und Flurstücksgrenzen.

Teilraum 4: Staatliche Moorverwaltung und Privatflächen

Für den TR 4 (Moorverwaltung u. a.) liegt keine aktuelle Biotoptypenkartierung vor, die Aussagen basieren auf der Kartierung des Landkreises Leer von 2006 und der Luftbildauswertung.

Die Flächen werden angesprochen als:

- Intensivgrünland auf Hochmoor
- Moorbirkenwald auf abgetorften Restmoorstandorten
- Sukzessionsstadien auf Restmoorflächen
- Naturnahe nährstoffarme Stillgewässer.

Der Bereich ist überwiegend als Grünland unterschiedlicher Intensität auf entwässertem Hochmoor genutzt. Die Flächen sind von Gräben, die über tiefe Vorfluter entwässert werden, und Wegen durchzogen. Gehölzstreifen befinden sich entlang der Wege, Gräben, Nutzungs- und Flurstücksgrenzen.

Entlang der Kreisstraße haben sich in den alten Handtorfstichen und auf den Restmoorflächen Gehölzstrukturen und Sukzessionsstadien entwickelt, die als Lebensraum für Reptilien und Libellen besondere faunistische Bedeutung erlangt haben. Zur Erhaltung der Habitatstrukturen müssen die Flächen durch Entkusselungsmaßnahmen in regelmäßigen Abständen wieder hergerichtet werden.

Teilraum 5: Ehemalige Baumschule Hesse / Kompensationsfläche Stadt Leer

Für den TR 5 liegt keine aktuelle Biotoptypenkartierung vor, die Aussagen basieren auf den Berichten des NABU 2008 und 2009 sowie der Luftbildauswertung.

Der Bereich ist durch die Vornutzung als Baumschule stark überprägt.

Die Bodenverhältnisse sind z. T. stark gestört. Die Fläche ist Kompensationsfläche der Stadt Leer mit dem Ziel, durch Wiedervernässung die Entwicklung von nährstoffarmen Gewässern, Hochmoordegenerationsstadien, Röhrichten und Seggenriedern zu erreichen.

Die Flächen werden angesprochen als:

- nährstoffarme Gewässer, z. T. mit Neophytenproblematik
- eutrophierte Gewässer, z. T. mit Algenbildung
- Moorbirkenwald auf abgetorften Restmoorstandorten
- Moordegenerationsstadien auf Restmoorflächen
- Ruderalfluren mit z. T. wieder aufschlagenden Baumschulgehölzen
- Sukzessionsstadien auf hergerichteten Flächen mit Neophytenproblematik
- Röhrichte und Seggenrieder.

Die Stadt Leer hat in den vergangenen Jahren bereits Maßnahmen zur Vernässung und Instandsetzung des ehemaligen Baumschulgeländes als Kompensationsmaßnahme umgesetzt. Dabei standen die Herstellung von Kleingewässern, die Schließung der Drainageausläufe, die Beseitigung von Baumschulgehölzen und die Gestaltung der Fläche parallel zur Feldstraße im Vordergrund. Die prognostizierte Entwicklung der Flächen hat sich nur teilweise eingestellt. Die Vernässung des ehemaligen Baumschulgeländes ist nicht im geplanten Umfang eingetreten. Dies ist einerseits mit den stark gestörten Bodenverhältnissen, andererseits mit weiterhin das Gelände entwässernden Einrichtungen zu erklären. Die Beseitigung der Baumschulgehölze ist nicht im vollen Umfang umgesetzt worden, so dass sich durch Wiederaustrieb die Baumschulgehölze wieder entwickeln konnten. Der NABU hat im Auftrag der Stadt Leer Pflegemaßnahmen (Beweidung und Entkusselung) im Kernbereich des Geländes durchgeführt und Beobachtungen im Rahmen von Begehungen in einem Monitoringbericht zusammengefasst.

Systematische faunistische Kartierungen liegen für diesen Bereich nicht vor.

Die Biotopstrukturen lassen allerdings auch eine faunistische Bedeutung, insbesondere für Amphibien, in Verbindung mit dem Landschaftsraum VKM, erwarten.

Teilraum 6 : Natursee / Kompensationsfläche Samtgemeinde Hesel

Der TR 6 (Natursee) wird durch den Baggersee, umgebende naturnahe Feldgehölze, Sukzessionsstadien und eine aufgelassene Ackerfläche (heute GI) geprägt, die Aussagen basieren auf der Biotoptypenkartierung von Diekmann und Mosebach, der Luftbildauswertung und Ortskenntnissen. Dieser Teilraum ist für den Bereich des Natursees durch Kompensationsmaßnahmen belegt und unterliegt mit Ausnahme der Jagd keiner Nutzung. Auch hier lassen die Biotopstrukturen eine faunistische Bedeutung bezogen auf den Landschaftsraum erwarten. Die Kartierungen aus 2008/2009 zu Brut- und Gastvögeln, sowie zu Amphibien und Fischen belegen dies. Aktuellere faunistische Kartierungen liegen für diesen Bereich als Biotopkartierung zum Einspülungsverfahren vor.

Teilraum 7: Kompensationspool Gemeinde Moormerland

Der TR 7 (Luftbildinterpretation) wird überwiegend als Grünland auf Hochmoor in unterschiedlicher Intensität genutzt. Daneben sind Grünlandflächen an der B 530 z. T. aus der Nutzung genommen und verbrachen zunehmend. Auf kleineren Flächen haben sich Gehölzbestände entwickelt. Gehölzstreifen befinden sich auch entlang der Wege, Nutzungs- und Flurstücksgrenzen. Auf einem Teil der Flächen werden Kompensationsverpflichtungen umgesetzt. Auch hier lassen die Biotopstrukturen eine faunistische Bedeutung bezogen auf den Landschaftsraum erwarten. Faunistische Kartierungen liegen für diesen Bereich nicht vor.

Teilraum 8: Ackerfläche südlich des NSG Wolfmeer

Der TR 8 ist eine intensiv genutzte Maisackerfläche mit einem Vorfluter, der unmittelbar an das FFH-Gebiet Wolfmeer angrenzt; die Aussagen basieren auf der Luftbilddauswertung und Ortskenntnissen. Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen wurde der Staatlichen Moorverwaltung ein Streifen der Maisackerfläche übertragen. Diese Fläche soll als Pufferfläche für das NSG dienen.

Teilraum 9: Verbindungsfläche Offenlandlebensräume

Der TR 9 stellt sich als Offenlandlebensraum dar, der überwiegend als Grünland auf Hochmoor in unterschiedlicher Intensität genutzt wird. Die Aussagen basieren auf der Luftbilddauswertung und Ortskenntnissen. Einzelne Flächen unterliegen der Sukzession. Auf kleineren abgetorfte Flächen haben sich vereinzelt Gehölzbestände, in den Randbereichen Gehölzstreifen entwickelt. Dieser Teilraum stellt die Verbindung zwischen dem Veenhuser Königsmoor und dem Holtlander Bauernmoor in Bezug auf das Entwicklungsziel Wiesenvogellebensraum her.

2.3.2 Flora

Bei den Bestandsaufnahmen zum Landschaftsrahmenplan (1987-1989) wurden durch den Landkreis Leer im Planungsraum folgende Rote Liste-Arten festgestellt:

Rosmarin-Heide (*Andromeda polifolia*)
 Flutender Sellerie (*Apium innundatum*)
 Späte Segge (*Carex serotina*)
 Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*)
 Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*)
 Nadel-Sumpfbirse (*Eleocharis acicularis*)
 Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*)
 Faden-Birse (*Juncus filiformis*)
 Sumpfbärlapp (*Lycopodiella innundata*)
 Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*)
 Gagelstrauch (*Myrica gale*)
 Beinbrech (*Narthecium ossifragum*)
 Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*)
 Königsfarn (*Osmunda regalis*)
 Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*)
 Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*)
 Krebschere (*Stratiotes aloides*)
 Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*)
 Gemeiner Wasserschlauch (*Utricularia australis*)
 Kleine Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*)
 Quelle: Landkreis Leer

Weitere Bestandserhebungen im Veenhuser Königsmoor (einschl. NSG) wurden durch D. Kolthoff, Landkreis Leer, in 2006 erneut durchgeführt. In der folgenden Tabelle 2 sind die festgestellten Gefäßpflanzenarten dargestellt.

Tabelle 2 Gefäßpflanzenarten, Kolthoff D., Landkreis Leer, 2006

Botanischer Name <i>(Anmerkung Wissenschaftlicher Name)</i>	Pflanzenart <i>(Anmerkung: Deutscher Artname)</i>	Fundort
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	Grünlandflächen
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	Gebüschrand
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	Grünlandflächen
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras	GB 1015 Sumpf
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Froschlöffel	Teich
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knick-Fuchsschwanz	GB 1016 Naßwiese
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	Grünlandflächen
<i>Andromeda polifolia</i>	Rosmarinheide	NSG
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Wohlrichendes Ruchgras	Grünlandflächen
<i>Avenella flexuosa</i>	Draht-Schmiele	Waldflächen
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	Grünlandflächen
<i>Betula pubescens</i>	Moorbirke	Hochmoor, Waldflächen
<i>Bromus hordaceus</i>	Weiche Trespe	Grünlandflächen
<i>Calamagrostis canescens</i>	Sumpf-Reitgras	GB 1015 Sumpf
<i>Calamagrostis epigaeus</i>	Land-Reitgras	GB 43 Hochmoorrest, Teich

<i>Callitriche palustris</i>	Sumpf-Wasserstern	GB 1015 Sumpf
<i>Calluna vulgaris</i>	Besen-Heide	Teich, GB 43
<i>Calystega sepium</i>	Zaun-Winde	Gebüsche
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	Grünlandflächen
<i>Carex canescens</i>	Grau-Segge	GB 1015 Sumpf, GB 43
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	Grünlandflächen
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	Teich
<i>Carex serotina</i>	Spätblühende Segge	Teich
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge	Teich
<i>Cirsium palustris</i>	Sumpf-Kratzdistel	Grünlandflächen
<i>Corydalis claviculata</i>	Rankender Lerchensporn	Gebüsche
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	Sandweg
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knaulgras	Grünlandflächen
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	Grünlandflächen
<i>Digitalis purpurea</i>	Roter Fingerhut	LSG (siedlungsnah)
<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	LSG
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	NSG, LSG
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne	Waldflächen
<i>Dryopteris cristata</i>	Kamm-Wurmfarne	NSG, LSG, Birkenbruch
<i>Elytrigia repens</i>	Gemeine Quecke	Grünlandflächen
<i>Empetrum nigrum</i>	Krähenbeere	LSG
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättriges Weidenrös.	Gehölzrand
<i>Epilobium parviflorum</i>	Kleinblütiges Weidenröschen	Grünlandflächen
<i>Erica tetralix</i>	Glocken-Heide	NSG, LSG, GB 43
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	NSG, LSG, GB 43
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras	NSG, LSG, GB 43
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel	Grünlandflächen
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	Grünlandflächen
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel	Grünlandflächen
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß	GB 1015 Sumpf
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	LSG, Birkenbruch
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Hohlzahn	Grabenrand
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	Weg- und Gebüschrund
<i>Galium palustris</i>	Sumpf-Labkraut	GB 302 Naßwiese, GB 1015
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	Gebüsche
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden	GB 1016 Naßwiese
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	Grünlandflächen
<i>Iris pseudacorus</i>	Wasser-Schwertlilie	Teich
<i>Isolepis stacea</i>	Borstige Schuppensimse	Teich
<i>Hieracium lachenalii</i>	Gemeines Habichtskraut	Grünlandflächen
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	Graben- und Wegesrand
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wassernabel	GB 1015 Sumpf
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gemeines Ferkelkraut	Grünland, Sandweg
<i>Juncus articulatus</i>	Spitzblütige Binse	Teich
<i>Juncus bufonis</i>	Kröten-Binse	Teich
<i>Juncus conglomeratus</i>	Glieder-Binse	Grünlandflächen, Teich
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	Grünlandflächen, Sumpf
<i>Juncus tenuis</i>	Zarte Binse	Sandweg
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel	Grabenrand
<i>Lemna gibba</i>	Bucklige Wasserlinse	Tümpel

Lemna minor	Kleine Teichlinse	Gewässer
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn	Grünland, Sandweg
Linaria vulgaris	Gemeines Leinkraut	Graben- und Wegesrand
Lonicera caprifolium	Echtes Geißblatt	Gebüsche
Lotus corniculatus	Gemeiner Hornklee	Grünlandflächen
Lotus uliginosus	Sumpf-Hornklee	Grünlandflächen, Tümpel
Luzula campestris	Feld-Hainsimse	Grünlandflächen
Lycopus europaeus	Wolfstrapp	Teich, GB 1015 Sumpf
Lysimachia vulgaris	Gemeiner Gilbweiderich	Grünlandfl., Sumpf, Teich
Lythrum salicifolius	Blutweiderich	GB 1015 Sumpf
Mentha aquatica	Wassermintze	Tümpel
Molinia caerulea	Pfeifengras	NSG, LSG, GB 43
Myosotis palustris	Sumpf-Veilchen	Tümpel
Nardus stricta	Borstgras	Grünlandflächen
Narthecium ossifragum	Moorlilie	NSG
Nasturtium officinale	Gemeine Brunnenkresse	Tümpel
Oenanthe aquatilis	Wasserfenchel	Teich
Osmunda regalis	Königsfarn	Teich
Peucedanum palustris	Sumpf-Haarstrang	LSG
Phalaris arundinacea	Rohrglanzgras	GB 1016 Naßwiese
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	Grünlandflächen
Phragmites australis	Schilf	Teich
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	Grünland, Wegesrand
Plantago major	Breit-Wegerich	Wegesrand
Poa annua	Einjähriges Rispengras	Grünlandflächen
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	Grünlandflächen
Polygonum amphibium	Wasser-Knöterich	Uferrand
Polygonum hydropiper	Wasserpfeffer	Grünlandflächen
Polygonum persicaria	Floh-Knöterich	Grünlandflächen
Potamogeton natans	Schwimmendes Laichkraut	Teich
Potentilla palustris	Blutwurz	Teich
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	Grünlandflächen
Prunus serotina	Spätblühende Traubenkirsche	Gehölzstrukturen
Quercus robur	Stiel-Eiche	Gehölzstrukturen
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	Grünlandflächen
Ranunculus flammula	Brennender Hahnenfuß	Grünland, Tümpel
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	Grünlandflächen
Ranunculus sceleratus	Gift-Hahnenfuß	Tümpel
Rhamnus frangula	Faulbaum	Gehölzstrukturen
Rhynchospora alba	Weißes Schnabelried	NSG, LSG
Rorippa aplatris	Gemeine Sumpfkresse	Tümpel
Rubus fruticosus	Brombeere	Gehölzstrukturen, Grünland
Rumex acetosa	Großer Sauerampfer	Grünlandflächen
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer	Grünlandflächen
Rumex crispus	Krauser Ampfer	Grünlandflächen
Rumex hydrolapatum	Wasser-Ampfer	Tümpel
Rumex obtusifolius	Stumpfblätriger Sauerampfer	Grünlandflächen
Salix aurita	Öhrchen-Weide	NSG, LSG, GB 43
Salix caprea	Sal-Weide	Tümpel
Salix cinerea	Grau-Weide	Teich, Sumpf

Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	LSG, Gebüsch
Solanum dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten	Teich, Tümpel
<i>Solidago canadensis</i>	<i>Kanadische Goldrute</i>	<i>GB 1015 Sumpf</i>
Sorbus aucuparia	Gemeine Eberesche	Gehölzstrukturen
Sphagnum cuspidatum	Flutendes Torfmoos	GB 1015 Sumpf
Sphagnum fallax	Trügerisches Torfmoos	NSG, Teich
Sphagnum palustris	Sumpf-Torfmoos	GB 302 Naßwiese
Sphagnum spec.	Torfmoos	Teich
Spirea x salicifolius	Weidenblättriger Spierstrauch	Gehölzrand
Spirodela polyrhiza	Teichlinse	Tümpel
Stachys palustris	Sumpf-Ziest	Grabenrand
Stellaria holostea	Echte Sternmiere	Grünlandflächen
Symphytum officinale	Gemeiner Beinwell	Grünlandflächen
Taraxacum officinalis	Gemeiner Löwenzahn	Grünlandflächen
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	Sandweg
Trifolium arvense	Hasen-Klee	Sandweg
Trifolium pratense	Rot-Klee	Wegrand
Trifolium repens	Weiß-Klee	Grünlandflächen
Typha latifolia	Breitblättriger Rohrkolben	GB 1015 Sumpf
Urtica dioica	Große Brennnessel	Grünland, Randstrukturen
Vaccinium oxycoccus	Kleinfrüchtige Moosbeere	NSG
Valeriana officinalis	Echter Baldrian	Binsenried
Viccia gracca	Vogel-Wicke	Grünlandflächen

Quelle: D. Kolthoff, Landkreis Leer (brieflich)

* fettgedruckt Rote Liste-Arten, kursiv gedruckt Neophyten

Die vorstehenden Bestandserhebungen sind nicht systematisch erfolgt und bilden daher nur einen Ausschnitt aus dem Artenspektrum des Planungsraumes.

Für den Bereich des FFH-Gebietes liegen aktuellere Bestandserfassungen der Flora vor, die im Rahmen der Basiserfassung 2009 NLWKN durch das Büro Meyer-Rahmel erhoben wurden.

Tabelle 3 Flora

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL NDS
<i>Achillea millefolium</i> L. ssp. <i>millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	
<i>Agrostis canina</i> L.	Sumpf-Straußgras	
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Rotes Straußgras	
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Weißes Straußgras	
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Gewöhnlicher Froschlöffel	
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) P. Gaertn.	Schwarz-Erle	
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	Knick-Fuchsschwanz	
<i>Alopecurus pratensis</i> L. ssp. <i>pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	
<i>Andromeda polifolia</i> L.	Rosmarinheide	3
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Gewöhnliches Ruchgras	
<i>Bellis perennis</i> L.	Gänseblümchen	
<i>Betula pendula</i> Roth	Hänge-Birke	
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Moor-Birke	
<i>Bromus hordeaceus</i> L. ssp. <i>hordeaceus</i>	Weiche Tresse	
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth ssp. <i>Canescens</i>	Sumpf-Reitgras	
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Land-Reitgras	
<i>Callitriche palustris</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Wasserstern	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Besenheide	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Med.	Gewöhnliches Hirtentäschel	
<i>Cardamine pratensis</i> L.	Wiesen-Schaumkraut	
<i>Carex acuta</i> L.	Schlanke Segge	
<i>Carex canescens</i> L.	Graue Segge	
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	Wiesen-Segge	
<i>Carex ovalis</i> Good.	Hasenfuß-Segge	
<i>Carex panicea</i> L.	Hirsen-Segge	3
<i>Carex rostrata</i> Stokes	Schnabel-Segge	
<i>Carex x elytroides</i> Fr.	Bastard-Schlank-Segge	
<i>Cerastium holosteoides</i> Fr.	Gewöhnliches Hornkraut	
<i>Ceratocarpus claviculata</i> (L.) Lidén	Rankender Lerchensporn	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Sumpf-Kratzdistel	
<i>Corylus avellana</i> L.	Gewöhnliche Hasel	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Gewöhnliches Knäuelgras	
<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC. ssp. <i>decumbens</i>	Dreizahn	
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv. ssp. <i>Cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	Draht-Schmiele	
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rundblättriger Sonnentau	3
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	Dorniger Wurmfarne	
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	Gewöhnliche Hühnerhirse	
<i>Elatine hydropiper</i> L. ssp. <i>hydropiper</i>	Wasserpfeffer-Tünnel	2
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Schmalblättriges Weidenröschen	
<i>Epilobium ciliatum</i> Raf.	Drüsiges Weidenröschen	
<i>Erica tetralix</i> L.	Glocken-Heide	
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut	

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL NDS
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	Schmalblättriges Wollgras	
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	Scheiden-Wollgras	
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel	
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen	
<i>Festuca pratensis</i> Huds. ssp. <i>pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	
<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>rubra</i>	Gewöhnlicher Rot-Schwingel	
<i>Frangula alnus</i> Mill.	Faulbaum	
<i>Galinsoga ciliata</i>	Behaartes Franzosenkraut	
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kleinblütiges Franzosenkraut	
<i>Galium palustre</i> L.	Sumpf-Labkraut	
<i>Galium saxatile</i> L.	Harzer Labkraut	
<i>Geranium molle</i> L.	Weicher Storchschnabel	
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Gundermann	
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	Flutender Schwaden	
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	Sumpf-Ruhrkraut	
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Kleines Habichtskraut	
<i>Holcus lanatus</i> L.	Wolliges Honiggras	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Tüpfel-Johanniskraut	
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Gewöhnliches Ferkelkraut	
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Stechpalme	
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Sumpf-Schwertlilie	
<i>Jasione montana</i> L.	Berg-Sandglöckchen	
<i>Juncus articulatus</i> L.	Glieder-Binse	
<i>Juncus bufonius</i> agg.	Artengruppe Kröten-Binse	
<i>Juncus effusus</i> L.	Flatter-Binse	
<i>Lemna minor</i> L.	Kleine Wasserlinse	
<i>Leontodon autumnalis</i> L. ssp. <i>autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Gewöhnliches Leinkraut	
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Vielblütiges Weidelgras	
<i>Lolium perenne</i> L.	Ausdauerndes Weidelgras	
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Gewöhnlicher Hornklee	
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	Sumpf-Hornklee	
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Feld-Hainsimse	
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblütige Hainsimse	
<i>Lycopus europaeus</i> L. ssp. <i>europaeus</i>	Gewöhnlicher Wolfstrapp	
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut	
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Gewöhnlicher Gilbweiderich	
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Gewöhnliches Pfeifengras	
<i>Myosotis scorpioides</i> L. ssp. <i>scorpioides</i>	Sumpf-Vergissmeinnicht	
<i>Myrica gale</i> L.	Gagelstrauch	3
<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds.	Moorlilie	3
<i>Nymphaea alba</i> L.	Weißer Seerosen	
<i>Osmunda regalis</i> L.	Königsfarn	3
<i>Persicaria laphatifolia</i> (L.) Delarbre	Ampfer-Knöterich	
<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench	Sumpf-Haarstrang	
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Rohr-Glanzgras	
<i>Phleum pratense</i> L.	Wiesen-Lieschgras	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Spitz-Wegerich	
<i>Plantago major</i> L.	Breit-Wegerich	
<i>Poa annua</i> L.	Einjähriges Rispengras	

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL NDS
<i>Poa pratensis</i> L.	Wiesen-Rispengras	
<i>Poa trivialis</i> L. ssp. <i>trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	
<i>Potentilla anserina</i> L.	Gänse-Fingerkraut	
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	Blutwurz	
<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.	Sumpfbloodauge	
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	
<i>Quercus robur</i> L.	Stiel-Eiche	
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharfer Hahnenfuß	
<i>Ranunculus repens</i> L.	Kriechender Hahnenfuß	
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	Gift-Hahnenfuß	
Rhynchospora alba (L.) Vahl	Weißes Schnabelried	3
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Artengruppe Echte Brombeere	
<i>Rubus idaeus</i> L.	Himbeere	
<i>Rumex acetosa</i> L.	Großer Sauerampfer	
<i>Rumex acetosella</i> L. ssp. <i>acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer	
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Stumpfblättriger Ampfer	
<i>Salix aurita</i> L.	Ohr-Weide	
<i>Salix cinerea</i> L. ssp. <i>cinerea</i>	Grau-Weide	
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Späte Goldrute	
<i>Sorbus aria</i>	Gewöhnliche Mehlbeere	
<i>Sorbus aucuparia</i> L. ssp. <i>aucuparia</i>	Eberesche	
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Vogelmiere	
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Löwenzahn	
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Feld-Klee	
<i>Trifolium repens</i> L.	Weiß-Klee	
<i>Typha latifolia</i> L.	Breitblättriger Rohrkolben	
<i>Urtica dioica</i> L. ssp. <i>dioica</i>	Große Brennnessel	
<i>Vaccinium macrocarpon</i>	Großfrüchtige Moosbeere	
Vaccinium oxycoccos L.	Gewöhnliche Moosbeere	3
<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	Thymian-Ehrenpreis	
<i>Vicia cracca</i> L.	Vogel-Wicke	
Weitere Funde von Moosen (keine vollständige Erfassung):		
<i>Aulacomnium palustre</i>		
<i>Dicranum scoparium</i>		
<i>Hypnum cupressiforme</i> s. l.		
<i>Hypnum jutlandicum</i>		
<i>Polytrichum commune</i> s. l.		
<i>Polytrichum strictum</i>		
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>		
<i>Riccia fluitans</i>		
<i>Sphagnum cuspidatum</i>		
<i>Sphagnum fallax</i>		
<i>Sphagnum fimbriatum</i>		
Sphagnum magellanicum		3

Quelle: Basiserfassung NLWKN

2.3.3 Fauna

Aktuelle systematische faunistische Datenerhebungen liegen für das Bearbeitungsgebiet nicht vor. Die nachfolgenden faunistischen Daten sind i. W. durch den Landkreis Leer in 2006 erhoben worden. Für Teilbereiche können ältere Daten des Landkreises Leer und der Bezirksregierung Weser-Ems zum Vergleich herangezogen werden. Außerdem werden Aussagen zu Sichtbeobachtungen in die Betrachtung mit einbezogen.

2.3.3.1 Avifauna (Landkreis Leer)

Im Entwurf zum Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Leer wird das UG als Biotop für Wiesenvögel mit vergleichsweise mittlerer bis geringer Brutdichte beschrieben. Im Rahmen der Bestandsaufnahmen zum LRP wurden im UG seinerzeit noch 6 Paar Kiebitze, 3 Paar Uferschnepfen, 3 Paar Großer Brachvogel und 3 Paar Bekassine beobachtet.

Im Rahmen einer Brutvogelkartierung 2006 wurden alle Vogelarten aufgenommen, Rastvögel gesondert ausgewiesen und Rote Liste-Arten (Fettdruck) dargestellt, Vogelarten mit Priorität für Niedersachsen im Rahmen der Strategie zum Arten und Biotopschutz sind entsprechend gekennzeichnet.

Tabelle 4 Rastvögel 2006

Vogelart	Rote Liste Nds./D	Priorität Nds. HP/P NSAB*	Maximale Anzahl
Zwergschnepfe			1
Waldschnepfe			3
Bekassine	2/1		17
Waldwasserläufer	2/+		2
Feldlerche	3/V		7
Wiesenpieper	V/+		51
Rotdrossel			70
Wacholderdrossel			30
Erlenzeisig			3

Quelle: D. Kolthoff, Landkreis Leer (brieflich)

*Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz

Tabelle 5 Brutvögel 2006

Vogelart	Rote Liste Nds./D	Brutvogel	Nahrungsgast	Priorität Nds. HP/P NSAB*	Maximale Anzahl
Kormoran	+/V		x		1
Graureiher			x		3
Nilgans			x		2
Kanadagans			x		3
Stockente		4			20
Krickente	V/+	1		P	2
Reiherente			x		3
Habicht		1			2
Sperber		2			4
Mäusebussard		3			9
Turmfalke			x		2
Baumfalke	3/3		x	P	1
Rohrweihe	3/+		x	P	3
Fasan		7			10
Rebhuhn	2/2	1		HP	2
Teichhuhn	V/V	1			2
Austernfischer			x		3
Kiebitz	2/2	1		HP	30
Bekassine	2/1	2		HP	4
Großer Brachvogel	2/2		x	HP	7
Waldwasserläufer	2/+		x		2
Flußuferläufer	1/1		x	P	1
Ringeltaube		10			17
Kuckuck	V/V	2		P	3
Waldohreule			1	P	2
Eisvogel	3/V		x	P	1
Buntspecht		2			3
Rauchschwalbe	3/V		x		30
Mehlschwalbe	V/V		x		13
Uferschwalbe	V/V		x		3
Feldlerche	3/V		x	P	7
Baumpieper	V/V	8			8
Wiesenpieper	V/+	13		P	70
Bachstelze			x		13
Heckenbraunelle		2			5
Zaunkönig		5			7
Rotkehlchen		10			10
Gartenrotschwanz	3/V	2			9
Braunkehlchen	2/3	1		P	2
Schwarzkehlchen	3/+	2			3
Amsel		2			7
Singdrossel		1			2
Misteldrossel		1			5
Feldschwirl	V/+	3		P	3
Teichrohrsänger		1			1
Sumpfrohrsänger		1			4
Dorngrasmücke		6			12

Mönchsgrasmücke		4			6
Gartengrasmücke		1			1
Grauschnäpper		1			5
Gelbspötter		1			1
Zilp Zalp		11			13
Fitis		13			15
Schwanzmeise		2			16
Weidenmeise		2			7
Blaumeise		3			14
Kohlmeise		7			21
Gartenbaumläufer		1			3
Neuntöter	V/V		x		1
Eichelhäher		2			9
Elster		1			5
Rabenkrähe		6			19
Star		5			37
Feldsperling		3			6
Buchfink		13			41
Stieglitz		1			7
Bluthänfling	V/V	1			5
Gimpel		1			3
Goldammer		2			13
Rohrhammer		4			7

Quelle: D. Kolthoff, Landkreis Leer (brieflich)
ergänzt: *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz

2.3.3.2 Amphibien (Landkreis Leer)

Im Entwurf zum Landschaftsrahmenplan (LRP) wird das UG als Biotop für Lurche und Kriechtiere angegeben. Im Rahmen der Bestandsaufnahmen zum LRP wurden 1987 und 89 im UG Erdkröte und Moorfrosch festgestellt.

2006 wurde erneut eine Amphibienkartierung durchgeführt.

Tabelle 6 Amphibien

Deutscher Name	Zoologischer Name	Vorkommen	Häufigkeit	Priorität Nds. Schutzstatus NSAB*
Moorfrosch	Rana arvalis	NSG, LSG, Tümpel, Gräben	häufig	Priorität Nds. FFH Anh. IV BArtSchV str. gesch.
Grasfrosch	Rana temporaria	LSG, Tümpel, Gräben	verbreitet	FFH Anh. V BArtSchV bes. geschützt
Seefrosch	Rana ridibunda	LSG	selten	FFH Anh. V BArtSchV bes. gesch.
Erdkröte	Bufo bufo	LSG, Tümpel, Gräben	sehr häufig	BArtSchV bes. gesch.

Quelle: D. Kolthoff, Landkreis Leer (brieflich)
ergänzt *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz

Wie aus Tabelle 6 hervorgeht, wurden vier Amphibienarten festgestellt, davon sind mit Moorfrosch (3/2) und Seefrosch (3/3) zwei Arten auf der Roten Liste der gefährdeten

Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. Außerdem gehört der Moorfrosch zu den in Deutschland streng geschützten heimischen Tieren gemäß § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG.

Vom Moorfrosch wurden 43 Laichballen an den Tümpeln am Wildweg, 52 am Teich, dem Stichgraben und dem neuangelegten Tümpel im LSG nachgewiesen. Im Teich und in dem Tümpel im LSG war der Laich z. T stark verpilzt. 6 Laichballen wurde in einem Entwässerungsgraben im Hochmoorrest südlich der Feldstraße gefunden, diese waren verpilzt.

Insgesamt wurden 101 Laichballen vom Moorfrosch gefunden. Man kann davon ausgehen, das viele Laichballen nicht gefunden wurden, weil sie abgesunken oder unter Vegetation versteckt waren.

Adulte Tiere wurden im NSG, LSG und an den Tümpeln am Wildweg beobachtet. Jungfrösche wurden im NSG, LSG und am Wildweg gesehen.

Vom Grasfrosch wurden insgesamt 35 Laichballen am Teich und am Stichgraben im LSG und an einem Tümpel am Wildweg kartiert. Es ist davon auszugehen, dass in den Gräben der Grünlandflächen zwischen Warsingsfehnkanal und Feldstraße Laichballen übersehen bzw. nicht gefunden wurden.

Der Seefrosch wurde am Stichgraben (2 Männchen) und am Teich (7 Männchen) im LSG beobachtet und verhört.

Am 28.03. und am 05.04.2006 konnten im Uferbereich des Teiches bis zu 200 Erdkröten beobachtet werden. Am 10.04.2006 wurden an einem Laichplatz am Teich 45 Erdkröten bei der Paarung bzw. Eiablage beobachtet. Mehrere kleinere Laichplätze mit Ansammlungen von 5-20 Kröten konnten im Uferbereich des Teiches kartiert werden.

Insgesamt vier Laichplätze befinden sich in den Tümpeln am Wildweg. Zwei Tümpel weisen einen Verlandungsbereich aus Breitblättrigem Rohrkolben aus.

Anfang bis Ende Mai konnten Kaulquappen der Erdkröte zu Tausenden am Teich gesehen werden. Auch am Stichgraben wurden Hunderte beobachtet. Jungkröten wurden im Juni zahlreich am Teichufer und in den Pfeifengrasbeständen im LSG sowie am Wildweg gesehen.

(Quelle: D. Kolthoff, Landkreis Leer (brieflich))

Im Rahmen einer Begehung durch D. Kolthoff, Landkreis Leer konnten 2009 neben den Moorfrosch-Vorkommen auch Laichplätze von Grasfrosch und Erdkröte durch Laichballen und Krötenschnüre sowie Verhör von rufenden Männchen nachgewiesen werden.

Bei einer Ortsbesichtigung in 2010 durch D. Kolthoff wurde südlich der ehemaligen Baumschule Hesse in einem Gewässer am Südufer die Laichschnur einer Knoblauchkröte nachgewiesen.

2.3.3.2 Reptilien

Der Entwurf des Landschaftsrahmenplanes weist das UG als Biotop für Lurche und Kriechtiere aus.

Einzelne Hinweise auf Reptilienvorkommen wurden gemeldet von Kolthoff, D., Landkreis Leer, 2006 und Blömer, E., Landkreis Leer, 2015:

- Vorkommen von Waldeidechsen

Mitarbeitern der Staatlichen Moorverwaltung nach Entkusselungsarbeiten im März 2008:

- Vorkommen von Kreuzottern. Die Kreuzotter ist in der Liste der Reptilienarten mit Priorität für Maßnahmen eingestuft.

2.3.3.4 Libellen (1989 LRP Landkreis Leer und 2006 Kolthoff Landkreis Leer)

Aus dem Entwurf des Landschaftsrahmenplanes ist zu entnehmen, dass das UG als Biotop für Libellen angegeben wird.

Innerhalb des Landschaftsraumes Veenhuser Königsmoor wurden bei Begehungen 1989 Vorkommen von Libellen festgestellt:

- Große Binsenjungfer (*Lestes sponsa*)
- Frühe Adonisl libelle (*Pyrrhosoma nymphula*)
- Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*)
- Becher-Azurjungfer (*Enallagma cyathigerum*)
- Westliche Keiljungfer (*Gomphus pulchellus*)
- Glänzende Smaragdl libelle (*Somatochlora metallica*)
- Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)
- Plattbauch (*Libellula depressa*)
- Schwarze Heidel libelle (*Sympetrum danae*)
- Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*)
- Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*)

Der Landkreis Leer hat 2006 eine Kartierung durch einen eigenen Mitarbeiter durchführen lassen. Die Darstellung der Ergebnisse ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 7 Libellen (2006)

Deutscher Name	Zoologischer Name	RL Art	Häufigkeit	Bodenständigkeit	Fundort
Gemeine Binsenjungfer	<i>Lestes sponsa</i>		massenhaft	Eiablage	alle Gewässer
Kleine Binsenjungfer	<i>Lestes Virens</i>	3	selten	Paarung	Binsenried
Weidenjungfer	<i>Lestes viridis</i>		häufig	Paarung	Teich LSG, Tümpel am Wildweg
Frühe Adonisl libelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>		massenhaft	Eiablage	fast alle Gewässer
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>		häufig	Paarung	fast alle Gewässer
Becher-Azurjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>		massenhaft	Eiablage	Teich LSG, Blänken am Wildweg
Mond-	<i>Coenagrion</i>	2	selten	Eiablage	Teich LSG

Azurjungfer	<i>Iunulatum</i>				
Hufeisen- Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>		massenhaft	Eiablage	Teich LSG, Blänken am Wildweg
Fledermaus- Azurjungfer	<i>Coenagrion pulchellum</i>		verbreitet	Paarung	Tümpel am Wildweg
Großes Granatauge	<i>Erythromma najas</i>		selten	Paarung	Teich LSG
Herbst- Mosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i>		verbreitet	Territorial-- verhalten	Tümpel am Wildweg
Torf- Mosaikjungfer	<i>Aeshna juncea</i>		verbreitet	Eiablage	Teich und Stichgraben LSG
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>		häufig	Eiablage	Teich LSG, Tümpel am Wildweg
Braune Mosaikjungfer	<i>Aeshna grandis</i>		selten	Jagdflug	Grünland- flächen am Wildweg
Große Königlibelle	<i>Anax imperator</i>		verbreitet	Territorial- verhalten	Teich LSG, Blänken am Wildweg
Westliche Keiljungfer	<i>Gomphus pulchellus</i>		verbreitet	Frisch geschlüpfte Exemplare	Teich LSG
Gemeine Smaragdlibelle	<i>Cordulia aenea</i>		selten	Territorialverhalt en	Teich LSG
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metallica</i>		selten	Territorial- verhalten	Teich LSG
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculat a</i>		massenhaft	Eiablage	fast alle Gewässer
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>		verbreitet	Paarung	Teich LSG, Tümpel am Wildweg
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>		häufig	Paarung	Teich LSG, Blänken am Wildweg
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>		massenhaft	Eiablage	alle Gewässer
Gefleckte Heidelibelle	<i>Sympetrum flaveolum</i>		häufig	Eiablage	Blänken und Tümpel am Wildweg
Schwarze Heidelibelle	<i>Sympetrum danae</i>		massenhaft	Eiablage	fast alle Gewässer
Nordische Moosjungfer	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	3	verbreitet	Paarung	Teich und Stichgraben LSG
Insgesamt 25		3		24	

Quelle: D. Kolthoff, Landkreis Leer (brieflich)

2.3.3.5 Heuschrecken (2006 Kolthoff Landkreis Leer)

Im Rahmen der Kartierungen 2006 im Veenhuser Königsmoor wurden Erfassungen von Heuschrecken durch den Landkreis Leer vorgenommen, die in der nachfolgenden Tabelle dargestellt sind.

Tabelle 8 Heuschrecken (2006)

Deutscher Name	Zoologischer Name	Rote Liste	Häufigkeit	Status	Fundort
Weißbrandiger Grashüpfer	Chorthippus albomarginatus		häufig	Imago	Grünland-flächen am Wildweg
Brauner Grashüpfer	Chorthippus brunneus		häufig	Imago	Wildweg, Grünland
Gemeiner Grashüpfer	Chorthippus parallelus		massenhaft	Imago	fast überall
Kurzflüglige Schwertschrecke	Conocephalus dorsalis		massenhaft	Imago	Moor- und Grünland-flächen
Gemeine Eichenschrecke	Meconema thalassinum		häufig	Imago	Moorbirken-wald Gebüsch am Wildweg
Kurzflüglige Beißschrecke	Metrioptera brachyptera		häufig	Imago	Moorflächen
Gefleckte Keulenschrecke	Myrmeleotettix maculatus		verbreitet	Imago	Wildweg, Heidefläche LSG
Bunter Grashüpfer	Omocestus viridulus		häufig	Imago	Moor- und Grünlandflächen
Säbeldornschrecke	Tetrix subulata	3	häufig	Imago	offene Schlammflächen am Teich LSG u. Tümpel am Wildweg
Gemeine Dornschrecke	Tetrix undulata		massenhaft	Imago	fast überall
Großes Heupferd	Tettigonia viridissima		häufig	Imago	fast überall
Insgesamt 11 Arten		1			

Quelle: D. Kolthoff, Landkreis Leer (brieflich)

2.3.3.6 Schmetterlinge

Im Rahmen der Kartierungen 2006 Kolthoff, D., im Veenhuser Königsmoor wurden vom Landkreis Leer Arterfassungen zu Schmetterlingen durchgeführt, die in der nachfolgenden Tabelle dargestellt sind. Ergänzt wird die Tabelle durch Kartierungen von Hans Joachim van Loh im NSG „Wolfmeer“.

Tabelle 9 Schmetterlinge NSG Wolfmeer

Zoologischer Name	Deutscher Name	Rote Liste-Status
Acronita menyanthidis*	Amphereule	1
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	
<i>Aphantopus cardui</i>	Distelfalter	
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel	
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	
<i>Autographa gamma</i>	Gamma-Eule	
<i>Cabera exanthemata</i>	Bräunlichweißer Erlenspanner	
<i>Cabera pusaria</i>	Schneeweißer Erlenspanner	
<i>Callistege mi</i>	Graue Schecken-Tageule	
<i>Callophrys rubi</i>	Brombeerzipfelfalter	
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbälüling	
<i>Cepphis advenaria</i>	Brauner Heidelbeerspanner*	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleiner Heufalter	
<i>Cosmia trapezina</i>	Trapezeule*	
<i>Cyclophora albipunctata</i>	Weißer Ringfleckspanner*	
<i>Diacrisia sannio</i>	Rotrandbär*	
<i>Drepana falcataria</i>	Gemeiner Sichelflügler*	
<i>Ematurga atomaria</i>	Brauner Heidekrautspanner*	
<i>Erannis defoliaria</i>	Großer Frostspanner*	
<i>Euphyia bilineata</i>	Ockergelber Blattspanner*	
<i>Eustrotia bankiana*</i>	Silberstreif-Motteneulchen*	
<i>Fumea casta</i>	Gemeiner Sackträger*	
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	
<i>Hepialus hecta</i>	Heidekraut-Wurzelbohrer*	
Hyenodes turfosalis	Hochmoor-Motteneule	2
<i>Idea emarginata</i>	Eckrandiger Kleinspanner	
Idea muricata	Purpurstreifiger Moorheidespanner	3
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	
<i>Lithacodiapygarga</i>	Wiesen-Grasmotteneulchen	
<i>Lomaspilis marginata</i>	Schwarzrandspanner	
<i>Macrotilacia rubi</i>	Brombeerspinner	
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenaug	
<i>Melanchria pisi*</i>	Erbseule	
<i>Mesapamea secalis</i>	Getreide-Wurzeule	
<i>Ochlodes venata</i>	Rostfarbener Dickkopffalter	
<i>Operophtera erumata</i>	Gemeiner Frostspanner	
<i>Opistograptis luteolata</i>	Gelber Weißdornspanner	
<i>Pelnia muscerda</i>	Erlenmoor-Flechtenspinner	
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	
<i>Pieris naps</i>	Rapsweißling	

Pieris rapae	Kleiner Kohlweißling	
Philudoria potatoia	Trinkerin	
Plebejus argus*	Geißkleebläuling	3
Plusia putnamigracilis	Sumpfreitgras-Silbereule	
Porthesia similis	Schwan	
Protodeltote pygarga*	Waldrasen-Grasmotteneulchen	
Pyronia tithonus*	Braungerändertes Ochsenauge	2
Rivula sericealis*	Seideneulchen	
Scoliopterix libatrix	Zackeneule	
Semiothisa notata	Birken-Eckflügelspanner	
Vaccinia optilete*	Moosbeerenbläuling	1
Xanthoroe montanata	Bergwald-Blattspanner	
53 Arten, davon 6 RL-Arten		

D. Kolthoff, Landkreis Leer, (brieflich)

*Hans Joachim van Loh (†), 1999-2004 im NSG „Wolfmeer“, Landkreis Leer, (brieflich)

2.4 Darstellung und Bewertung der FFH – Lebensraumtypen und ihres Erhaltungszustandes im FFH-Gebiet „Wolfmeer“ Auszug aus der Basiserfassung des NLWKN (Meyer-Rahmel, 2009)

„Das FFH-Gebiet „Wolfmeer“ (TR 1) ist mit 36,12 ha des Hochmoores sehr klein. Im Teilgebiet 1 des FFH-Gebietes, mit einer Flächengröße von 32,91, ha weist es auf 23 ha (69,6 %), das sind etwas über zwei Drittel der FFH-Gebietsfläche, verschiedene Lebensraumtypen auf. Davon gehören fast 56 % der Fläche (18,36 ha) dem Lebensraumtyp LRT 91D0 „Moorwälder“ an. Mit 4,53 ha (13,76 %) sind verschiedene Hochmoorlebensraumtypen in unterschiedlichen Erhaltungszuständen mit unterschiedlichen Entwicklungs- und Degenerationsstadien vertreten:

- LRT 3160 „Dystrophe Seen und Teiche“
- LRT 7110 „Lebende Hochmoore“
- LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“
- LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“
- LRT 7150 „Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)“

Etwa 9 ha (30 %) der Teilgebietsfläche wurden keinem Lebensraumtyp zugeordnet. Es handelt sich um stark entwässerte Moorbirkenwälder, Hochmoorgrünland und halbruderale Gras- und Staudenfluren älterer Grünlandbrachen.

Im Teilgebiet 2 am nordwestlichen Rand des FFH-Gebietes am Rande der Moorsiedlung konnte der gemeldete Lebensraumtyp 6230 „Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden“ (0,5 ha/1997) im Rahmen der Basiserfassung nicht bestätigt werden. Der LRT wird bei der Aktualisierung des Standarddatenbogens nicht wieder aufgenommen werden (AB H 42L Biotopschutz, Sabine Miers, mdl.).

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie
(Anhang-Karten: Karte 9 – FFH - Lebensraumtypen)

LRT 3160 „Dystrophe Seen und Teiche“

Die zwei offenen Wasserflächen mit einem abgrenzbaren Verlandungssaum VOB gehören zum LRT 3160 „Dystrophe Seen und Teiche“. Die Gesamtfläche beträgt 0,24 ha (0,75 %). Dominante Art des Verlandungssaumes ist die Flatterbinse zusammen mit Schnabelsegge und Torfmoosen.

Die offenen Wasserflächen (SON) mit 0,08 ha (0,25 %) stellen den letzten Rest eines natürlichen Hochmoorkolkes dar und erhalten den Erhaltungszustand A. Der binsenreiche Verlandungssaum (0,16 ha, 0,5 %) zeigt keine anthropogene Beeinträchtigung, der Nährstoffeintrag wird durch Wasservögel verursacht. Der Erhaltungszustand wird mit „B“ bewertet.

Tabelle 10 Erhaltungszustand des LRT 3160 im FFH-Gebiet 216

FFH-Code	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand (ha)							Summe ohne E (ha)	Anteil Summe ohne E (%)
	A ha	A %	B ha	B %	C ha	C %	E ha		
LRT 3160 „Dystrophe Seen und Teiche“									
TG 1	0,08	0,25	0,16	0,50	-	-	-	0,24	0,75
Gesamt	0,08	0,25	0,16	0,50	-	-	-	0,24	0,75

A Natürliche, unbeeinträchtigte offene Wasserfläche. Für die Fauna ein hochwertiger Standort. Floristisch natürlicherweise artenarm.

B Die Wasserflächen sind Anziehungspunkt für Entenvögel, die dort ungestört sind und zur Eutrophierung beitragen. Die Eutrophierung ist demnach nicht anthropogen entstanden, aber als Beeinträchtigung vorhanden. Die Anzahl der Pflanzenarten ist gering, wobei Moose und Wasserpflanzen aufgrund der Unbegehrbarkeit des Standortes nicht nachgewiesen bzw. bestimmt werden konnten. Dieser Lebensraum ist mit Sicherheit Vermehrungsgewässer für hochmoortypische Libellenarten.

Veränderungen und Gefährdungen:

- Entwässerung
- Eutrophierung

Biotoptypen:

- SON Naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer natürlicher Entstehung
- VOB Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Seggen/Wollgras/Binsen

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

Der Lebensraumtyp konnte in der Basiserfassung 2008/2009 nicht bestätigt werden. Der LRT wird bei der Aktualisierung des Standarddatenbogens nicht wieder aufgenommen werden (AB H 42L Biotopschutz, Sabine Miers, mdl.).

LRT 7110 „Lebende Hochmoore“

Der fast vollständig verlandete ehemalige Hochmoorkolk „Wolfmeer“ zeigt großflächig auf 1,29 ha (3,92 %) einen Schwingrasen mit Bulten- und Schlenkenvegetation der Hochmoore. Die Vegetation besteht mosaikartig aus dem Biotoptyp Naturnahes Hochmoor des Tieflandes (MHR) auf 60 % der Fläche und dem Biotoptyp Moorstadium mit Schnabelried-Vegetation (MS), der dem LRT 7150 „Torfmoor-Schlenken“ zugeordnet wird. Die Vegetation zeigt die typischen Kennarten der Hochmoorbult- und Schlenkengesellschaften, wie Rosmarinheide, Moosbeere, Glockenheide, Rundblättriger Sonnentau und das Weiße Schnabelried. Die Torfmooschicht hat eine Deckung von 100 % und die Pfeifengrasdeckung liegt im Randbereich der Fläche unter 10 % Deckung. Eine aufkommende Verbuschung mit Moorbirken liegt bei 10-25 %. Randlich dringen Gagelsträucher in die Fläche ein. Der Gagel ist natürlicherweise in den nordwestdeutschen Hochmooren in kleinwüchsiger Form verbreitet. Am westlichen Rand der Biotopfläche ist ein Dominanzbestand der Moorlilie aufgewachsen. Am östlichen Rand der Verlandungsvegetation wurde die Großfrüchtige Moosbeere (*Vaccinium macrocarpon*), eine Kulturpflanze aus Nordamerika, eingebracht. Sie verbreitet sich konzentrisch und verdrängt die heimische kleinblättrige und kleinfrüchtige Moosbeere.

Tabelle 11 Erhaltungszustand des LRT 7110 im FFH-Gebiet 216

FFH-Code	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand (ha)							Summe ohne E (ha)	Anteil Summe ohne E (%)
	A ha	A %	B ha	B %	C ha	C %	E ha		
LRT 7110 „Lebende Hochmoore“									
TG 1	-	-	1,29	3,92	-	-	-	1,29	3,92
Gesamt	-	-	1,29	3,92	-	-	-	1,29	3,92

B Gute Ausprägung eines Bult-Schlenken-Komplexes mit typischen Arteninventar (7 hochmoortypische Blütenpflanzen, mindestens 3 hochmoortypische Moosarten). Der Wasserhaushalt ist durch die intensive randliche Entwässerungsleistung leicht gestört. Das Pfeifengras als Störungszeiger zeigt nur im Randbereich eine geringe Deckung. Durch die andauernde Entwässerungswirkung besteht eine leichte Zunahme der Verbuschung.

Veränderungen und Gefährdungen:

- Entwässerung
- Eutrophierung
- Invasive Arten (Anmerkung: Pfeifengras, Verbuschung)

Biotoptyp:

- MHR Naturnahes Hochmoor des Tieflandes

LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ (mit Anmerkungen des Verfassers)

Der LRT 7120 ist mit 1,87 ha (5,67 %) vertreten. Es sind vier Biotoptypen, die dem LRT zugeordnet wurden.

Es handelt sich um verschiedene nicht bewaldete Moordegenerationsstadien westlich der LRT-Fläche 7110. Die Standorte zeigen eine zunehmende Verbuschung mit Gagel und die Dominanz von Pfeifengras. Stellenweise sind typische Hochmoorbultarten vertreten.

Der Erhaltungszustand „B“ ist auf 1,4 ha (4,25 %) durch ein Erica reiches Folgestadium (MGF), ein feuchtes Pfeifengras-Degenerationsstadium (MPF) mit viel Rosmarinheide und Sphagnum magellanicum und dem natürlichen Gagelsaum (BNG) gekennzeichnet.

Der Biotoptyp MGF ist eine sehr kleine Fläche von 0,02 ha (0,07 %) des Glockenheide-Folgestadiums der Hochmoorbultgesellschaft nördlich des verlandeten Kolkes, inmitten des vorhandenen Gagelgebüsches. Die Vegetation wird von der Glockenheide und typischen Hochmoorbultarten mit Rosmarinheide, Scheidigem Wollgras und dem Magellan Torfmoos geprägt. Als Störungszeiger der vorhandenen Entwässerung des Moorstandortes treten Besenheide, Pfeifengras und Heide-Schlafmoos (*Hypnum jutlandicum*) auf. Umgeben wird die Fläche von Gagel, Pfeifengras und einzelnen Birken. Es besteht eine Gefährdung und Beeinträchtigung durch die bestehende Entwässerung und eine potenzielle Sukzession in Richtung Gagelgebüsch.

Der Biotoptyp MPF liegt auf einer Fläche mit 0,37 ha zwischen Gagelsaum und Moorbirkenwald und weist einen hohen Anteil von Hochmoorkennarten und Torfmoosen auf. Die Fläche hat ein hohes Regenerationspotential.

Der Gagelsaum (BNG) auf 1,01 ha weist die typischen Arten der Hochmoorbultvegetation auf und wird zum äußeren Rand hin deutlich dichtwüchsiger und artenärmer. Der Gagel ist in dem Teilgebiet verbreitet und ist als saumartiges Gebüsch um den früheren Kolk bzw. um den heute mit hochmoortypischer Vegetation verlandeten Kolk aufgewachsen. Das Gagelgebüsch deutet auf das ehemalige Ufer des Kolkes hin und war unter unbeeinträchtigten Hochmoorverhältnissen sehr wahrscheinlich bereits als Saum vorhanden. Heute ist der Gagel durch Vorentwässerung sicherlich wüchsiger und als Degenerationsstadium einzustufen. Die Gagelgebüsch sind undurchdringbar; die

vorherrschende Art in der Krautschicht ist das Pfeifengras. Der Biotoptyp ist mit 1,17 ha (3,56 %) innerhalb des FFH-Gebietes vertreten. Es besteht keine Gefährdung oder Beeinträchtigung.

Der Erhaltungszustand „C“ zeigt auf 0,47 ha (1,42 %) ein trockenes Pfeifengrasstadium (MPT) mit Gagelgebüsch (BNG), das noch regenerationsfähig erscheint.

Tabelle 12 Erhaltungszustand des LRT 7120 im FFH-Gebiet 216

FFH-Code	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand (ha)							Summe ohne E (ha)	Anteil Summe ohne E (%)
	A ha	A %	B ha	B %	C ha	C %	E ha		
LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“									
TG 1	-	-	1,40	4,25	0,47	1,42	-	1,87	5,67
Gesamt	-	-	1,40	4,25	0,47	1,42	-	1,87	5,67

B Degenerationsstadien mit hochmoortypischen Zwergsträuchern und einzelnen Hochmoorbultarten. Tendenz zur Verbuschung mit Gagel. Moor- und Vegetationsstruktur wurde aufgrund der Defizite mit B eingestuft.

Vorentwässerung vorhanden. Natürliches Gagelgebüsch am Rande des ehemaligen, verlandeten Kolkes mit Vegetationsstruktur B, Artenzusammensetzung und Moorstruktur mit A und Beeinträchtigung durch Entwässerung mit B eingestuft.

C Stark degenerierte, trockene Pfeifengrasflächen mit Tendenz zur Verbuschung durch Gagel aber Regenerationspotenzial.

Veränderungen und Gefährdungen:

- Entwässerung
- Verbuschung

Biotoptyp:

- BNG Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore
- MGF Feuchteres Glockenheide-Moordegenerationsstadium
- MPF Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium
- MPT Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium

LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“:

Dieser LRT 7140 mit dem Biotoptyp basen- und nährstoffreicher Sumpf (NSA) hat sich aus zwei unterschiedlichen Vorstadien entwickelt. Zum einen ist es ein primäres Sukzessionsstadium, die mesotraphente Verlandung des Hochmoorkolks, und zum anderen ist es ein Sekundärstadium in nassen Senken (keine Torfstiche), in denen sich das Wasser sammelt, am Rande alter Moorgrünland- Brachestadien (WBRe) inmitten des Moorbirkenwaldes. Das Verlandungsstadium zeigt eine typische Vegetation aus Schmalblättrigem Wollgras, Schnabelsegge, Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*, *Vaccinium macrocarpon*), Weißem Schnabelried und einer 100% Sphagnum cuspidatum Deckung. Bis auf das Eindringen der Großfrüchtigen Moosbeere gibt es keine Beeinträchtigungen oder Gefährdungen. Dieser hervorragende Erhaltungszustand „A“ nimmt 0,17 ha (0,52 %) ein.

Der sekundär am Rande von verbrachtem Moorgrünland entstandene nährstoffarme Sumpf besteht aus Schmalblättrigem Wollgras und Wiesensegge mit 100 % Mooschicht aus *Polytrichum commune* und Torfmoosen. Diese Flächen mit 0,1 ha (0,31 %) erhalten den Erhaltungszustand „C“.

Tabelle 13 Erhaltungszustand 7140 des LRT im FFH-Gebiet 216

FFH-Code	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand (ha)							Summe ohne E (ha)	Anteil Summe ohne E (%)
	A ha	A %	B ha	B %	C ha	C %	E ha		
LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“									
TG 1	0,17	0,52	-	-	0,10	0,31	-	0,27	0,83
Gesamt	0,17	0,52	-	-	0,10	0,31	-	0,27	0,83

A Hervorragende Ausprägung als Schwingrasen im Komplex mit dem Stillgewässer und Hochmoorvegetation und typischer niedriger Vegetationsstruktur. Die Vegetation besteht aus Kennarten der Übergangsmoore. Keine Verbuschung und keine erhebliche Beeinträchtigung vorhanden.

C Kein Kontakt zu nährstoffarmen Gewässern und verarmte Vegetation auf sehr kleinen Flächen. Habitatstruktur und Artenzusammensetzung mit C bewertet. Durch die Kontaktvegetation mit dem weidenreichen Moorbirnenwald ist eine Verbuschung mit Weiden möglich.

Veränderungen und Gefährdungen:

- Entwässerung
- Eutrophierung
- Invasive Art (Anmerkung: Verbuschung mit Weiden)

Biotoptyp

- NSAh Basen- und nährstoffarmer Sumpf

LRT 7150 „Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)“

Bei dem LRT 7150 handelt es sich um die typische Hochmoorschlenken-Vegetation mit dem Biotoptyp Moorstadium mit Schnabelried-Vegetation (MS) im kleinräumigen Mosaik mit der Hochmoorbultvegetation. Für den LRT der Schlenken ist der Flächenanteil prozentual geschätzt worden und liegt bei 0,86 ha (2,61 %). Der Erhaltungszustand wurde mit „A“ bewertet.

Tabelle 14 Erhaltungszustand des LRT 7150 im FFH-Gebiet 216

FFH-Code	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand (ha)							Summe ohne E (ha)	Anteil Summe ohne E (%)
	A ha	A %	B ha	B %	C ha	C %	E ha		
LRT 7150 „Torfmoor-Schlenken“									
TG 1	0,86	2,61	-	-	-	-	-	0,86	2,61
Gesamt	0,86	2,61	-	-	-	-	-	0,86	2,61

A Hervorragende Ausprägung als Schwingrasen im Komplex mit dem Stillgewässer und der Hochmoorvegetation. Weitgehend intakter Wasserhaushalt und die entsprechend sehr gute Ausprägung der Schlenkenvegetation mit vitalen, reichlich blühenden Rhynchospora-Pflanzen.

Veränderungen und Gefährdungen:

- Entwässerung
- Eutrophierung

Biotoptyp:

- MS Moorstadium mit Schnabelried-Vegetation

LRT 91D0* „Moorwälder“

Der Moorwald unterschiedlicher Ausbildung ist mit insgesamt 18,36 ha (55,81 %) der prägendste Lebensraum im FFH-Gebiet. Die nassesten Moorbirkenwälder des Biotoptyps Birken- und Kiefernbruchwald (WBA) befinden sich zwischen dem Gagelgebüsch, das den Hochmoorkomplex umgibt, und dem Torfdamm am östlichen Gebietsrand. Hier befindet sich sehr viel Gagel, Pfeifengras sowie eine deckende Torfmooschicht aus *Sphagnum fallax* und *Sphagnum fimbriatum*. Auf einer Fläche von 0,42 ha (1,28 %) wird der Moorbirkenwald in den Erhaltungszustand „A“ eingestuft.

Kleinflächig (0,07 ha) erhält ein jüngerer Bestand mit Defiziten in der Struktur und ohne Altholz den Erhaltungszustand B. Flächenmäßig überwiegen die sekundären Moorwälder (WVP) mit 17,88 ha (54,32 %), die infolge der Entwässerung und direktem Eingriff durch kleinbäuerlichen Torfabbau aus den Hochmoorgesellschaften entstanden sind. In diesem weniger nassen, artenarmen, durch Pfeifengras gekennzeichneten Moorbirkenwald kommt an einigen Standorten auch der Königsfarn vor. In den trockenen Handtorfstichen innerhalb der Moorbirkenwaldflächen ist keine Regeneration mit Torfmoosen vorhanden, sondern eine Vegetation aus Flatterbinsen. Mit dem Erhaltungszustand B wurden 2,89 ha Moorbirkenwald (8,78 %) westlich des Schwingrasenkomplexes „Wolfmeer“ eingestuft.

Die stark degenerierten Moorwälder auf 15,05 ha (45,75 %) erhielten den Erhaltungszustand „C“.

Inmitten des Moorwaldes gelegene offene Flächen mit Dominanz von Pfeifengras (MPTv), auf denen sich eine Sukzession in Richtung Moorbirkenwald abzeichnet, erhielten eine Zuordnung als Entwicklungsfläche („E“). Die Flächengröße beträgt 0,33 ha. Diese Flächen weisen kein Potenzial für eine Regeneration in Richtung Hochmoor-Degenationsstadien auf. Eine Pfeifengras-Biotopfläche mit aufkommender Verbuschung befindet sich auf einem Torfdamm, östlich der Schwingrasenfläche. Dieser Torfdamm könnte bei zukünftigen Pflegemaßnahmen als Zuwegung genutzt werden, so dass die dortige Verbuschung beseitigt werden würde. Die Pfeifengrasfläche auf dem Damm würde sich nur bei fehlender Nutzung in den Lebensraumtyp „Moorwälder“ entwickeln können.

Tabelle 15 Erhaltungszustand des LRT 91D0 im FFH-Gebiet 216

FFH-Code	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand (ha)							Summe ohne E (ha)	Anteil Summe ohne E (%)
	A ha	A %	B ha	B %	C ha	C %	E ha		
LRT 91D0 „Moorwälder“									
TG 1	0,42	1,28	2,89	8,78	15,05	45,75	0,39	18,36	55,81
Gesamt	0,42	1,28	2,89	8,78	15,05	45,75	0,39	18,36	55,81

A Sehr nasse, gagelreiche Moorwälder (WBA) mit flächendeckender Torfmooschicht. Habitatstrukturen überwiegend mit B bewertet, Artenzusammensetzung und Beeinträchtigung mit A bewertet.

B Pfeifengras-Moorbirkenwald - Habitatstrukturen, Artenzusammensetzung und Beeinträchtigung mit B bewertet. Kleinflächiger, junger, Gagel reicher Moorwald mit Habitatstruktur C, sonst überwiegend mit A bewertet.

C Durch Entwässerung gekennzeichnete sekundäre Moorbirkenwälder mit viel Eberesche, Pfeifengras und schlecht ausgeprägter Mooschicht ohne Torfmoose. Die Waldstruktur und Beeinträchtigung durch Entwässerung sind der Bewertungskategorie C zuzuordnen. Überwiegend Stangenholz mit wenig Totholz.

E Pfeifengrasflächen, inmitten des Moorbirkenwaldes, die sich tendenziell zum Moorbirkenwald entwickeln und nicht als renaturierungsfähiges Hochmoor eingestuft werden können.

Veränderungen und Gefährdungen:

- - Entwässerung

Biotoyp/en:

WBA Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes

MPTv Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium

2.5 Bestandsdarstellung der Arten im Landschaftsraum Veenhuser Königsmoor

Im Zuge der Planungen für eine Schutzgebietsausweisung hat der Landkreis Leer in 2006 quantitative faunistische Bestandserfassungen zu den Artengruppen Vögel, Amphibien, Libellen, Schmetterlingen und Heuschrecken durchgeführt, die als Grundlage für die weitere Planung dienen. Einzelne Sichtbeobachtungen zu Reptilienvorkommen wurden mit dargestellt.

2.5.1 Tierarten der Anhänge der FFH-Richtlinie (II und IV)

Im Gebiet wurde einzig der Moorfrosch als FFH-Anhang IV-Art durch die Kartierung des Landkreises belegt. Der Moorfrosch gehört zum lebensraumtypischen Arteninventar des Hochmoores. Aufgrund seiner Bedeutung als Anhang IV-Art und seiner Gefährdungssituation in Niedersachsen wird er als Leitart für den Planungsraum ausgewählt.

Moorfrosch (*Rana arvalis*) (Quelle: Nds. Vollzugshinweis Moorfrosch)

Quelle: Nds. Vollzugshinweis Moorfrosch (Foto: R. Podloucky)



Abbildung 12 Männlicher Moorfrosch im Frühjahr

Der Moorfrosch ist eine „streng zu schützende Art“ gem. FFH-RL Anh. IV. Auf nationaler Ebene ist er im Bundesnaturschutzgesetz eine streng geschützte Art. Aufgrund seines Reichtums an Hoch- und Niedermooren stellt Niedersachsen den höchsten Anteil der Vorkommen auf nationaler Ebene.

Die Bedeutung des Gebietes für die Art im Naturraum wird mit „regional hoch“ eingestuft. Aussagen zum Erhaltungszustand der regionalen Population können aufgrund fehlender Untersuchungen nicht gemacht werden; jedoch erfolgt die Reproduktion im Gebiet.

Im Planungsraum besiedelt der Moorfrosch bevorzugt Lebensräume wie Hochmoorstandorten, Wiedervernässungsflächen, sumpfigem Extensivgrünland, Nasswiesen und Wald- oder Gehölzbiotopen mit hohem Grundwasserstand. Gewässer innerhalb dieser Flächen, mit Sonnenexposition, ausgedehnten Flachwasserzonen und einer guten Vernetzung innerhalb des Gebiets werden als Laichgewässer angenommen. Naturnahe Strukturen, wie z. B. Seggen-, Binsen- und Wollgrasriede sollten in den angrenzenden Bereichen flächenhaft vorkommen. Als Winterlebensraum nutzt der Moorfrosch u. a. die Moorwaldbereiche und sonstige Gehölzstrukturen in der Nähe (ca. 500 m).

Die Gewässer sollten gute Wasserverhältnisse aufweisen und weitgehend fischfrei sein bzw. nur extensiv fischereilich genutzt werden, sodass eine Entwicklung der Population (Fortpflanzungsstadien) erfolgen kann. Die Eignung der Gewässer ist u. a. am pH-Wert (5-8,5) festzumachen, da bei niedrigeren pH-Werten Pilzbefall nicht ausgeschlossen werden kann.

Der gesamte Jahreslebensraum des Moorfrosches sollte sich in einem unzerschnittenen räumlich eng zusammenhängenden Areal befinden.

Veränderungen und Gefährdungen

- Beschattung der Stillgewässer
- Verlust an Laicharealen durch Entwässerung
- Eutrophierung z. B. durch die Mineralisierung des Torfes
- Verlust von Moorwaldbereichen – Moorheide

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen

Niedersachsen besitzt innerhalb der atlantischen Region im Vergleich zu den anderen Flächenländern (Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen) aufgrund seiner Hoch- und Niedermoore den höchsten Anteil der Vorkommen und damit die Hauptverantwortung für die Sicherung des Erhaltungszustands für den Moorfrosch. Insbesondere aufgrund des starken Populationsrückgangs und der Habitatverschlechterung wird der Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen für die atlantische Region als „schlecht“ bewertet

Zur Verbesserung des Erhaltungszustands (Forderung seitens der EU) sind in den nächsten Jahren weiterhin Maßnahmen innerhalb von FFH- und Naturschutzgebieten durchzuführen. (NLWKN Vollzugshinweise Moorfrosch)

Das Ziel für den Moorfrosch im VKM ist die Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen mittelgroßen bis großen Population, wodurch ein günstiger Erhaltungszustand erreicht werden kann.

Der Lebensraum sollte aus einem Komplex zahlreicher besonnter Klein- und Kleinstgewässer oder mittel- bis großen Einzelgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen bestehen; die nicht weiter als 1.000-2.000 m vom nächsten besiedelten Gewässer entfernt liegen.

Die arttypischen Sommerlebensräume wie u. a. feuchte Moorheiden, Feuchtgrünland, Riede und Winterhabitate wie Laubwaldbiotope, sollten nicht weiter als 500 m entfernt liegen und nicht durch dazwischen liegende monotone landwirtschaftliche Flächen (z. B. Acker) abgeschnitten sein und höchstens extensiv landwirtschaftlich bearbeitet werden. Die Gewässer sollten möglichst frei von Schadstoffeinträgen und möglichst Fisch frei sein bzw.

nur extensiv befischt werden, so dass der Fortbestand der Population (Fortpflanzungsstadien) nicht gefährdet ist. Wegen der Verpilzungsgefahr sollte sich der pH-Wert zwischen 5-8,5 bewegen. Der gesamte Jahreslebensraum sollte innerhalb bzw. angrenzend nicht durch stark frequentierte Straßen beeinträchtigt werden. Bei bereits durchgeführten Wiedervernässungsmaßnahmen, die Lebensraumansprüche des Moorfrosches berücksichtigt haben, konnten deutliche Verbesserungen des Erhaltungszustands lokaler Populationen festgestellt werden. Zur Verbesserung des Erhaltungszustands sind daher kontinuierlich Maßnahmen in geeigneten Landschaftsräumen durchzuführen.

Sonstige Zielarten im Betrachtungsraum

Als weitere mögliche Zielarten werden hier an den Lebensraum Hochmoor gebundene Arten benannt, die durch z. T. sehr alte Kartierungen des Landkreises Leer noch belegt sind:

- Vögel:
 - Krickente (*Anas crecca*),
 - Bekassine (*Gallinago gallinago*),
 - Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)
- Reptilien:
 - Kreuzotter
- Schmetterlinge:
 - Moosbeerenbläuling (*Vaccinia optilete*),
- Libellen:
 - Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*),
 - Mond-Azurjungfer (*Coenagrion lunulatum*),

2.6 Projektraum übergreifende Betrachtung

Die Entwicklungen im angrenzenden Holtlander Bauernmoor, die der Landkreis Leer im Rahmen eines Kompensationspools eingeleitet hat, sollen hier kurz dargestellt werden, da Funktionsbeziehungen zwischen den Landschaftsräumen Veenhuser Königsmoor und Holtlander Bauernmoor bezogen auf die Wiesenvögel bestehen.

Das überwiegende Entwicklungsziel für das Holtlander Bauernmoor ist die Verbesserung des vorhandenen Wiesenvogellebensraumes.

Im Vordergrund stehen der Erhalt und die Wiederherstellung extensiver Grünlandflächen, die Freihaltung größerer Landschaftsteile von Vertikalstrukturen und wasserbauliche Maßnahmen, die einen an die extensive Bewirtschaftung angepassten Wasserstand ermöglichen.

Bei den bestehenden Waldflächen im Holtlander Bauernmoor handelt es sich um Privatwald. Vor dem Hintergrund der biologischen Vielfalt sollen die Waldflächen als Lebensräume erhalten werden. Aufgrund der Weiträumigkeit des Flächenpools Holtlander Bauernmoor im Zusammenhang mit der vorgesehenen Maßnahmen im Veenhuser Königsmoor sieht der Landkreis Leer keinen unüberwindbaren Widerspruch zwischen den Entwicklungszielen.

2.7 Zusammenfassende Betrachtung

Das FFH-Gebiet Wolfmeer ist ein Hochmoorrestsockel, der wegen der besonderen Schwierigkeiten bei der Kultivierung des „Veenhuser Königsmoores“ als Relikt erhalten geblieben ist. Der ehemals große offene Kolk verlandete infolge der noch andauernden Vorentwässerung des Moores bis auf kleine Wasserflächen. Die an das Moorage angrenzenden ursprünglich offenen Bereiche sind überwiegend der Sukzession zum Moorbirkenwald überlassen. Heute zeigt der verlandete Teil des Kolkes eine hochmoortypische Bult-Schlenkenstruktur mit ihrer charakteristischen Hochmoorvegetation.

Diese und weitere Biotoptypen sind die Grundlage für die Meldung als FFH-Gebiet, da sie einen besonders hohen Schutzstatus als Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie genießen. Ziel für das FFH-Gebiet ist, diesen kleinflächigen Hochmoorstandort mit seinen Lebensraumtypen und den charakteristischen Pflanzen- und Tierarten in seinem jetzigen Zustand mindestens zu erhalten und in Teilbereichen aufzuwerten. Ausschlaggebend für die Zielerreichung ist die Verbesserung des Moorwasserhaushaltes.

Das Landschaftsschutzgebiet „Am Wolfmeer/Veenhuser Königsmoor“ weist eine Vielfalt an schutzwürdigen Biotoptypen bzw. besonders geschützten Biotopen auf, darunter auch fast alle FFH-Hochmoor-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Wolfmeer“. Durch Maßnahmen nordwestlich des Baggersees haben der Landkreis Leer und die Staatliche Moorverwaltung bereits erfolgreich Maßnahmen zur Weiterentwicklung der FFH-Hochmoor-Lebensraumtypen durchgeführt.

Im Verlandungsbereich des Baggersees haben sich verschiedene besonders geschützte Biotope entwickelt, die gerade für die Amphibienarten besondere Lebensstätten darstellen. Die Kartierungen belegen, dass der Baggersee und angrenzende kleine Tümpel Lebensraum für eine Vielzahl schutzwürdiger Tierarten, insbesondere alle im VKM festgestellten Amphibienarten, darunter Moor- und Seefrosch sowie diverse Libellenarten ist. Aufgrund dieser Entwicklungen wurde der Moorfrosch als Leitart für den Landschaftsraum VKM ausgewählt.

Der WINGAS-Kompensationsblock (TR 3a) östlich an das LSG angrenzend ist inzwischen durch das beschleunigte Zusammenlegungsverfahren in das Eigentum der Staatlichen Moorverwaltung überführt und mit dem Ziel der Hochmoorentwicklung durch Wiedervernässung belegt. Mit der Umsetzung der Wiedervernässungsmaßnahmen auf dem Hochmoorgrünland hat die Staatliche Moorverwaltung in 2010 begonnen und wird den letzten Bauabschnitt voraussichtlich in 2016 beenden.

Der Hochmoorblock TR 3b ist von Leitungen der verschiedenen Leitungsträger durchzogen. Eine Wiedervernässungsmaßnahme ist hier nicht möglich, da die Leitungsträger das Auftreiben der Leitungen durch Vernässung befürchten. Der Bereich kann daher nicht zu einer Hochmoorregenerationsfläche entwickelt werden. Aufgrund des z. T. sehr hohen natürlichen Nässegrades der Flächen können aber auf Teilflächen Biotoptypen des Hochmoores entwickelt werden. Die überwiegende Offenhaltung dieses Teilraumes hat in Verbindung mit den angrenzenden Hochmoorentwicklungsflächen und Hochmoorgrünlandflächen eine besondere Bedeutung als Teillebensraum für Wiesenvögel und für das Landschaftsbild des Hochmoores. Im Westlichen Randbereich dieses Hochmoorblockes befinden sich tiefliegende Handtorfstiche und i. R. von Kompensationsmaßnahmen angelegte Blänken, die als Amphibienlaichgewässer von besonderer Bedeutung sind.

Die Grünlandblöcke (Teilräume 4, 7 und 9) im Planungsraum, die unterschiedlich intensiver Grünlandnutzung unterliegen, haben gerade für das Landschaftsbild eine besondere Bedeutung, da sie die Weiträumigkeit des Hochmoores repräsentieren. Außerdem übernehmen sie Verbindungsfunktionen zum nordöstlich angrenzenden Landschaftsraum des Holtlander Bauernmoores.

Die ehemaligen Baumschulflächen Hesse sind antropogen sehr stark verändert worden. Die Bedeutung dieser Flächen stützt sich i. W. auf den Artenschutz (u. a. Amphibien), da bereits Maßnahmen in diese Richtung eingeleitet worden sind.

Der Natursee soll als nutzungsfreies, naturnahes Stillgewässer weiterentwickelt werden. Im Vordergrund stehen der Artenschutz und die Biotopentwicklung.

3 Leitbild, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

3.1 Leitbild zur Entwicklung des Landschaftsraumes Veenhuser Königsmoor einschließlich des Natura-2000-Gebietes „Wolfmeer“

Das Leitbild für das Planungsgebiet Veenhuser Königsmoor orientiert sich an den Vorgaben für das FFH-Gebiet Wolfmeer, den Leitsätzen des Niedersächsischen Moorschutzprogrammes und den besonderen standörtlichen Gegebenheiten:

1. Die Erhaltung und Entwicklung der natürlicherweise in einem Hochmoor vorkommenden Lebensräume mit den dazu gehörigen Tier- und Pflanzenarten.
2. Die Erhaltung und Entwicklung einer ökologisch-biologisch vielfältigen Landschaft mit einem möglichst hohen Anteil an naturnahen Kleinökosystemen. Hierbei sind die wildlebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen die wichtigsten Indikatoren für Zustand und Naturnähe der einzelnen Ökosysteme (MSP 1)
3. Die Erhaltung und Entwicklung des Hochmoorgrünlandes als eigenen für den Naturschutz wichtigen, wertvollen Lebensraum.
4. Die Entwicklung anthropogen stark veränderter Standorte zu Sekundärlebensräumen unter besonderer Berücksichtigung der Fauna.
5. Die Erhaltung und Entwicklung der Population des Moorfrosches als Leitart in diesem Landschaftsraum.
6. Die Erhaltung und Entwicklung eines offenen Landschaftsbildes in Teilräumen in Verbindung mit dem Leitbild Wiesenvogellebensraum für das Holtlander Bauernmoor.

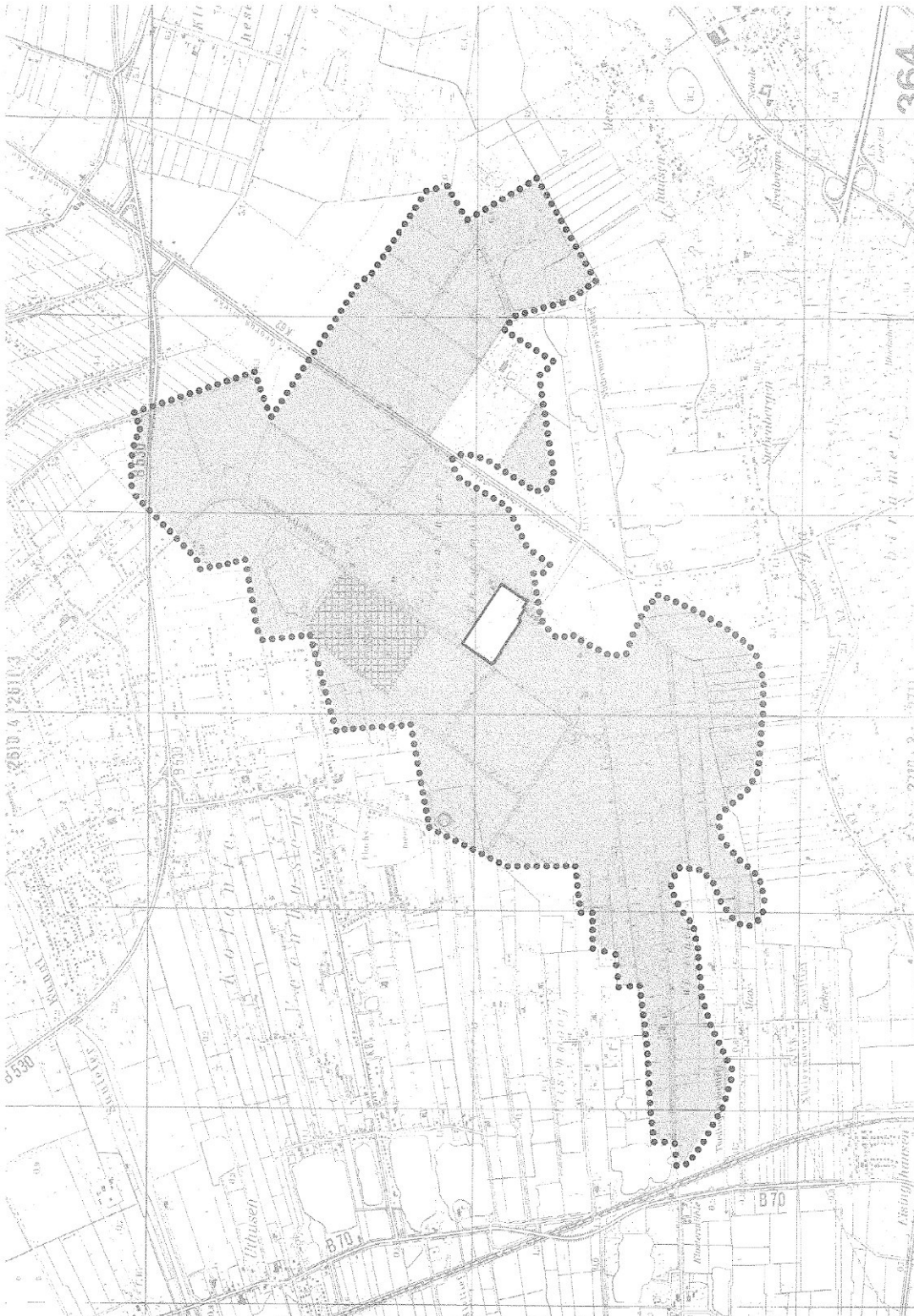


Abbildung 13 Naturschutzfachliche Bewertung der Hochmoore in Niedersachsen April 1994 [10] (unmaßstäblich)

3.2 Ziele zur Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsraumes Veenhuser Königsmoor einschließlich des Natura-2000-Gebietes “Wolfmeer“

Aus dem Leitbild wurden die Entwicklungsziele für den Landschaftsraum Veenhuser Königsmoor herausgearbeitet.

Die naturschutzfachlichen Kriterien, basieren i. W. auf den Zielsetzungen für das FFH-Gebiet, des Moorschutzprogrammes und des Artenschutzes.

1. **Erhalt und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes Wolfmeer**

Das FFH-Gebiet wurde vorrangig zur Verbesserung der Repräsentanz für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) sowie für dystrophe Moorgewässer (LRT 3160) im Naturraum „Ostfriesische Geest“ ausgewählt. Der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensraumtypen gem. FFH-Richtlinie ist obligatorisch. Außerdem wurden im Gebietsvorschlag weitere zum Zeitpunkt der Meldung bekannte vorkommende FFH-Lebensraumtypen wie Moorwälder (LRT 91E0), lebendes Hochmoor (LRT 7110) sowie renaturierungsfähige degenerierte Hochmoorlebensräume (LRT 7120) gemeldet. Auch für diese Lebensraumtypen ist ein günstiger Erhaltungszustand zu erreichen. Zu dem günstigen Erhaltungszustand gehören die Vorkommen seiner charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

2. **Erhalt und Wiederherstellung hochmoortypischer Lebensräume**

Die Entwicklung von Hochmoorstandorten durch Wiedervernässung mit dem Ziel der Hochmoorregeneration.

Die Erhaltung und Entwicklung der noch verbliebenen weitgehend natürlichen und naturnahen Hochmoorrestflächen mit den charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Die Erhaltung und Entwicklung der verbliebenen degenerierten Hochmoorflächen. Die Entwicklung alter bäuerlicher Torfstiche in Hochmoorregeneration, die ebenfalls zu den naturnahen Hochmoorresten gezählt werden. Die Erhaltung und Entwicklung des Sekundärlebensraumes Hochmoorgrünland als eigenen für den Naturschutz wichtigen, wertvollen Lebensraum insbesondere für die Vogelwelt und als Entwicklungspotential zur Erweiterung, Pufferung und Vernetzung der naturbetonten und ungestörten Hochmoorbereiche. Die Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes.

3. **Schutz und Entwicklung heimischer Tierarten**

Durch Artenhilfsmaßnahmen [Amphibien insb. Moorfrosch, (FFH Anh. IV), Avifauna insb. Wiesenvogel wie z. B. Bekassine, Großer Brachvogel, Reptilien und Libellen] sollen die hochmoor-typischen Tierarten in ihrem Bestand stabilisiert und entwickelt werden. Insbesondere die Moorfroschpopulation soll durch die Entwicklung geeigneter Biototypen weiter optimiert werden. Auf den stark veränderten Standorten der ehemaligen Baumschule Hesse wurden Sekundärlebensräume geschaffen, die unter besonderer Berücksichtigung der Fauna, insbesondere der Leitart Moorfrosch weiterentwickelt werden sollen. Bestehende Sekundärlebensräume (alte Handtorfstiche, angelegte Amphibiengewässer) werden auf ihre Eignung geprüft und optimiert.

Das Vorkommen von Wiesenvögeln im Landschaftsraum Veenhuser Königsmoor hat den Landkreis Leer seinerzeit bewogen, hier Flächen für Kompensationsmaßnahmen zum Wiesenvogelschutz auf Hochmoorgrünland zu konzentrieren. Grundlage war der Pflege-

und Entwicklungsplan für das „NSG Wolfmeer ...“(Tewes) [2], der das Ziel Wiesenvogelschutz mit den entsprechenden Entwicklungsmaßnahmen für den Landschaftsraum vorschlug. Trotz der seinerzeit eingeleiteten Entwicklungsmaßnahmen konnte das Kompensationsziel „Erhalt und Etablierung einer stabilen Wiesenvogelpopulation“ nicht im angestrebten Umfang erreicht werden. Die Gründe hierfür sind vielschichtig. Die zur Sicherung der Bestände eingeleiteten Maßnahmen zur Stabilisierung der Wiesenvogelpopulationen, konnten den negativen Trend nicht mehr aufhalten. In Folge der Überalterung der Populationen sind die Bestandszahlen dramatisch zurückgegangen. Die maßgeblichen Gründe werden in den ungünstigen landwirtschaftlichen Standortbedingungen des nassen Grünlandes gesehen. Das fehlende Interesse an der Bewirtschaftung, die anschließende Verbrachung und damit die Entwertung des Wiesenvogellebensraumes sind die Folge. Wiederholt auftretende erhebliche Störungen in diesem Landschaftsraum durch Eingriffsvorhaben und die Intensivierung der umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie eine insgesamt intensivere Nutzung der Landschaft (z.B. Quad fahren, Reitbetrieb, Fahrradfahrer, Spaziergänger, Hundeführer) verbunden mit Störungen in der Landschaft, sind außerdem maßgebliche Faktoren für die weitere Verschlechterung des Lebensraumes der Wiesenvögel. Mit der Neuorientierung der Ziele für den Landschaftsraum Veenhuser Königsmoor und des angrenzenden Holtlander Bauernmoores will der Landkreis Leer besonders auch die Entwicklung der Lebensräume der Wiesenvögel fördern. Die Libellenarten sollen durch wassergebundene Maßnahmen im Veenhuser Königsmoor gefördert und entwickelt werden.

3.3 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 216 „Wolfmeer“ (Teilraum 1)

Im Rahmen des Landschaftsentwicklungskonzeptes werden für das FFH-Gebiet die Erhaltungsziele auf Basis der im Standarddatenbogen genannten Schutzgüter konkretisiert. Diese gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele stellen detailliertere naturschutzfachliche Interpretationen dar. Sie dienen primär der Unteren Naturschutzbehörde für die hoheitliche Sicherung des Gebietes und für die Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung der Ziele sowie bei Eingriffsvorhaben und Verträglichkeitsprüfungen. Im besonderen Schutzzweck der NSG-Verordnung wird die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des FFH-Gebiets durch allgemeine und spezielle Erhaltungsziele definiert. Allgemeine Erhaltungsziele für das FFH Gebiet Wolfmeer sind:

1. Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des FFH-Gebiets durch
 1. den Schutz und die Entwicklung insbesondere
 - a) eines reich strukturierten, möglichst nassen und nährstoffarmen, ungestörten Kleinsthochmoores mit Birken-Moorwäldern, waldfreier Hochmoorvegetation sowie alten Torfstichgewässern und naturnahen, huminstoffreichen Gewässern, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind und Entwicklungspotenzial zu lebenden Hochmooren aufweisen.

Die Regeneration der waldfreien Hochmoorvegetation hat an ausgewählten Standorten insbesondere in Wiedervernässungsbereichen gegenüber der Förderung und Erhaltung von sekundären Moorwäldern Priorität.

- b) die Sicherung und Wiederherstellung naturnaher Standortverhältnisse, insbesondere eines moortypischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes.

2. Erhaltungsziele für die LRT im FFH Gebiet Wolfmeer sind für

1. Dystrophe Seen und Teiche 3160
Erhaltung und Förderung naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
2. Moorwälder 91D0
Erhaltung/ Förderung naturnaher torfmoosreicher Birken- und Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
3. Lebende Hochmoore 7110
Erhaltung und Förderung eines naturnahen, gehölzfreien, wachsenden Hochmoores in einem ehemals ausgedehntem Hochmoorkolk mit intaktem Wasserhaushalt und einer typischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung, geprägt durch nährstoffarme Verhältnisse und einem Mosaik torfmoosreicher schwingrasenartiger Hochmoor-Bulten-Schlenken-Gesellschaften, einschließlich naturnaher Moorrandbereiche.
4. Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore 7120
Erhaltung und Förderung der Renaturierung von durch Nutzungseinflüsse degenerierten Hochmooren mit möglichst nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind, und naturnahen Moorrandbereichen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
5. Übergangs- und Schwingrasenmoore 7140
Erhaltung/Förderung von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren, u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
6. Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) 7150
Erhaltung/Förderung von nassen, nährstoffarmen Torf- und/oder Sandflächen mit Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren, Feuchtheiden und/oder nährstoffarmen Stillgewässern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

4 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

4.1 Handlungen

Steuernde Handlungen im Planungsraum sind im Vorfeld der Umsetzung von Maßnahmen in der Fläche erforderlich. Dabei stehen die Einbeziehung der Gemeinden, die für die Planungshoheit in ihrem Gemeindegebiet zuständig sind, und das Eigentum an Flächen durch Grunderwerb im Vordergrund.

Die Gespräche mit den Gemeinden wurden in mehreren Stufen durchgeführt. Die Umsetzung der naturschutzfachlichen Planung wird durch die Einrichtung eines Flächenpools für Kompensationsmaßnahmen (TR 7) durch die Gemeinde Moormerland unterstützt. Außerdem wurden im VKM bereits Kompensationsmaßnahmen in den TR 3b und 5 (Stadt Leer) und im TR 6 (Samtgemeinde Hesel) umgesetzt. Der Landkreis Leer unterstützt die Gemeinden bei der Umsetzung. Aufgrund der günstigen Situation der Eigentumsverhältnisse der öffentlichen Hand wurde 2009 das beschleunigte Zusammenlegungsverfahren durch das Amt für Landentwicklung Aurich auf Antrag des Landkreises Leer eingeleitet. Ziel dieses Zusammenlegungsverfahrens war, die Eigentumsflächen des Landes Niedersachsen Staatliche Moorverwaltung im TR 3a durch Flächentausch zu bündeln, um dann die Kompensationsverpflichtungen der Bundes-Etzel-Pipeline dort umsetzen zu können. Gleichzeitig konnte im Rahmen dieses Verfahrens die Bündelung der Kompensationsflächen der Gemeinde Moormerland überwiegend im TR 7 umgesetzt werden.

4.2 Maßnahmen

Das Land Niedersachsen – Staatliche Moorverwaltung – setzt seit Jahren Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des NSG „Wolfmeer“ um. Die Umsetzung der naturschutzfachlichen Planung wird auch weiterhin durch die Staatliche Moorverwaltung auf eigenen Flächen und durch die Einrichtung von Flächenpools für Kompensationsmaßnahmen durch die Gemeinde Moormerland unterstützt (TR 3a und 7). Außerdem wurden im VKM bereits Kompensationsmaßnahmen in den TR 3b und 5 (Stadt Leer) und im TR 6 SG Hesel umgesetzt. Insbesondere im TR5 werden noch Möglichkeiten für eine Optimierung der Fläche gesehen

4.2.1 Maßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes in Verantwortung der Eigentümer, Nutzer

Innerhalb des FFH-Gebietes „Wolfmeer“ im bestehenden NSG (Eigentümer Staatliche Moorverwaltung, Land Niedersachsen) findet in den wertbestimmenden Lebensraumtypen nur die Nutzung i. R. der Jagd statt. Es sollten gezielte Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserwildes wie Vergrämung und Jagd erfolgen. Auf das Ankirren oder Füttern, soweit nicht ohnehin verboten, ist auch in Notzeiten in diesem Bereich zu verzichten.

In den landwirtschaftlichen genutzten Bereichen außerhalb des NSG ist eine extensive Hochmoorgrünlandbewirtschaftung anzustreben.

Innerhalb des Planungsgebietes können freiwillige Maßnahmen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes als ein Instrument zur Entwicklung des FFH-Gebietes Anwendung finden.

Weitere Nutzungen sind nicht zulässig insbesondere vor dem Hintergrund der Störungsarmut innerhalb des Gebietes.

4.2.2 Maßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und der Ziele für die übrigen Teilräume in Verantwortung des Naturschutzes

Für das FFH-Gebiet ist zwingend eine hoheitliche Sicherung erforderlich, in der Inhalte zum Schutzzweck, zum Erhalt und zur Entwicklung der FFH- Lebensraumtypen und FFH-Arten festgelegt werden.

Die Teilräume 2 und 3a, 3b und 4 sollen aufgrund ihrer Bedeutung für die Hochmoorentwicklung und der Vernetzung untereinander in das NSG einbezogen werden (Landkreis Leer). Die Flächen befinden sich überwiegend im öffentlichen Eigentum. Zur Umsetzung der Maßnahmen im bestehenden LSG sind Gespräche mit dem Eigentümer Staatliche Moorverwaltung bzgl. der Modifizierung des Pachtvertrages mit dem Angelsportverein zu führen. Hinsichtlich der Entwicklung der ruhigen Erholung sind Gespräche mit den Gemeinden und Eigentümern zu führen. -Maßnahmen hinsichtlich Wegführungen und Verbindungen müssen dabei auch über das Projektgebiet hinaus betrachtet werden.- Die Einbeziehung des TR 7 in den hoheitlichen Schutz wird aus fachlicher Sicht empfohlen. Es handelt sich überwiegend um Flächen des Kompensationspools der Gemeinde Moormerland und um einzelne Privatflächen.

4.2.3 Maßnahmen für die FFH – Lebensraumtypen im Wolfmeer (TR 1)

Bei den wertbestimmenden LRT im FFH-Gebiet handelt es sich um wassergebundene Biotope des Hochmoores. Für den langfristigen Erhalt und die Entwicklung der Lebensraumtypen ist es daher unerlässlich für einen stabilen gebietsinternen Wasserhaushalt zu sorgen. Ob dieses Ziel langfristig auch erreicht werden kann, muss ein hydrologisches Gutachten belegen, in dem auch weitergehende Maßnahmen wie z. B. das Einrichten weiterer Pegel zur Evaluierung der Maßnahmen i. V. mit dem Gebietswasserhaushalt definiert werden müssten.

91D0 Moorwälder

- Überprüfung bestehender Wasserrückhaltemaßnahmen, ggf. Instandsetzen
- Wiedervernässung durch Kammerung und Anstau von Gräben
- Überprüfen der Durchlässigkeit der Moordämme (Nordwestseite, Südostseite); ggf. Abdichtung einleiten
- Vernässung durch Minimierung des Oberflächenabflusses (WVS 1, WVS 2)
- Invasive Arten zurückdrängen (UHM v, UNG)
- Freistellen kleiner Sumpfflächen (NSAh)

3160 Dystrophe Seen und Teiche

- Vernässung durch Ringwall auf dem Hochmoorsockel

7110 Lebende Hochmoore

- Vernässung durch Ringwall auf dem Hochmoorsockel
- Entkusselung i. V. m. Vernässungsmaßnahmen
- Entkusselung nach Bedarf
- Dauerbeobachtungsfläche am östlichen Rand der Verlandungsfläche einrichten zur Beobachtung der Entwicklung des Neophyten *Vaccinium macrocarpon*

- Entwässerung durch Warsingsfehnhkanal prüfen; ggf. Abdichtung (z. B. Spundwand) einleiten

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

- Vernässung durch randlichen Ringwall auf dem Hochmoorsockel (MPF v)
- Vernässung durch Anstau von Gräben
- Entkusselung i. V. m. Vernässungsmaßnahmen

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

- Vernässung durch Ringwall auf dem Hochmoorsockel
- Entkusselung i. V. m. Vernässungsmaßnahmen

7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)

- Vernässung durch Ringwall auf dem Hochmoorsockel
- Entkusselung i. V. m. Vernässungsmaßnahmen

4.2.4 Maßnahmen für Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie

Der Moorfrosch ist die einzige aktuell noch nachgewiesene Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie im Veenhuser Königsmoor. Die bislang umgesetzten Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Moorfroschbestände im VKM sollen durch weitere Maßnahmen unterstützt werden.

Moorfrosch

- Erhalt der Laichgewässer als Habitatzentrum und Schutz vor Eingriffen und Beeinträchtigungen
- Neuanlage von Stillgewässern für die Entwicklung der Moorfroschpopulation
- Erhalt und Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland

4.3 Maßnahmen für die Teilräume außerhalb des FFH-Gebietes

Für die Teilräume außerhalb des FFH-Gebietes wurden Maßnahmen auf Basis des Leitbildes und der Ziele für diesen Landschaftsraum sowie einer dürftigen Datenlage erarbeitet, die ggf. weiterer Untersuchungen bedürfen. Insbesondere Eingriffe in den Wasserhaushalt sind durch entsprechende Gutachten zu begleiten. Die Maßnahmen sind in der Karte xxx dargestellt.

4.3.1 Maßnahmen im Landschaftsschutzgebiet (TR 2)

Bei den Biototypen im Landschaftsschutzgebiet ist zu differenzieren zwischen den wassergebundenen Biotopen des Hochmoores, dem See mit Verlandungsbereichen und angrenzenden Gehölzbeständen, Brachestadien sowie den landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen in der Regel auf abgetorften Hochmoorstandorten mit Strukturelementen (z. B. Gehölze, Gräben).

- Entwicklung hochmoortypischer Lebensräume
- Entwicklung des Sees als dystrophes Stillgewässer als Lebensraum für schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten des Hochmoores
- Entwicklung eines Wanderwegekonzeptes mit Einrichtung von baulichen Anlagen Aussichtsplattform und Informationseinrichtungen
- Zurückdrängen invasiver Arten (z.B. Fallopia spec.)

- Erhalt des Hochmoorgrünlandes und weitere Entwicklung als Lebensraum für schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten

4.3.2 Maßnahmen auf Hochmoorgrünland - Wiedervernässungsflächen (TR3a)

- Umsetzung der Wiedervernässung in Teilabschnitten zur Entwicklung hochmoortypischer Lebensräume
- Entwicklung dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation als Lebensraum für schutzwürdige charakteristische Tier- und Pflanzenarten des Hochmoores. Die Entwicklung geeigneter Moorfroschhabitate ist darin inkludiert.
- Einbindung in das Wanderwegekonzeptes mit Einrichtung von baulichen Anlagen (Aussichtsturm) und Informationseinrichtungen
- Entwicklung eines weiträumigen Landschaftsbildes i. V. mit angrenzenden Teilräumen
- Entkusselung der Dämme
- Zurückdrängen invasiver Arten (z.B. *Impatiens glandulifera*)

4.3.3 WINGAS-Kompensationsflächen (TR 3b)

- Entwicklung eines offeneren Landschaftsbildes i. V. mit angrenzenden Teilräumen durch Entkusselung von Teilflächen
- Weitgehende Offenhaltung der Fläche durch extensive Grünlandbewirtschaftung (ggf. Schafhaltung) und Entkusselung von Brachflächen
- Zurückdrängen invasiver Arten (z.B. *Impatiens glandulifera*)
- Entnahme nicht standortheimischer Gehölze (z. B. *Rhododendron*)
- Erhalt des vernässten Hochmoorkörpers, u. a. zur Vermeidung und Minimierung der Versauerung von Stillgewässern (Moorfrosch), mit gehölzfreien Biotopen, wie z. B. großflächigen Seggen-, Simsen- und Binsenrieden, extensivem, sauergras- und binsenreichem Feuchtgrünland, Röhrichten, dauer- oder wechselfeuchten Gras-Staudenfluren, Moorheiden
- Entwicklung von Stillgewässern mit Verlandungsvegetation aus Seggen und Binsenrieden oder Wollgrasbeständen als Lebensraum für schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten des Hochmoores, insbesondere Moorfrosch
- Freistellen der vorhandenen Amphibiengewässer zur Optimierung des aquatischen Lebensraumes
- Erhalt von überschwemmungssicheren Gehölzbeständen als Winterlebensraum in räumlicher Nähe zum Laich- und Sommerlebensraum
- Einbindung in das Wanderwegekonzeptes mit Informationseinrichtungen

4.3.4 Hochmoorgrünland (TR 4)

- Entwicklung eines weiträumigen offenen Landschaftsraumes i. V. mit angrenzenden Teilräumen und dem Holtlander Bauernmoor
- Erhalt des Hochmoorgrünlandes und Entwicklung als Wiesenvogel-Lebensraum und als Lebensraum für schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten
- Nutzung des Hochmoorgrünlandes durch angepasste extensive Grünlandbewirtschaftung
- Entwicklung hochmoortypischer Sekundärlebensräume als Lebensraum für schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten des Hochmoores (Libellen- und Reptilien), insbesondere Kreuzotter durch Entkusseln und Abflachen von Gewässerrändern,
- Einbindung in das Wanderwegekonzeptes mit Informationseinrichtungen

4.3.5 Kompensationsflächen Stadt Leer -ehemalige Baumschule Hesse- (TR 5)

- Entwicklung des Teilraumes als Lebensraum für schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten (Moorfrosch, Kreuzotter, Libellen u. a.)
- Überprüfung der bereits durchgeführten Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit
- Erfassung der Amphibien
- Erfassung der Neophyten
- Optimierung der Amphibiengewässer durch stellenweise Abflachung und freistellen der Ufer
- Anlage einer Verwallung an der Südseite (Kompensationsmaßnahme LK Leer), zur Optimierung der Wasserverhältnisse in den Amphibiengewässern und zur Vermeidung der Vernässung angrenzender landwirtschaftlich genutzter Flächen i. V. m. der Regulierung des Binnenwasserstandes durch einen Überlauf
- Überprüfung der Vernässungsmaßnahmen, Möglichkeit weiterer Unterbrechungen der Binnenentwässerung (Gräben, Drainagen) prüfen
- Sukzession auf Teilflächen insbesondere in den Randbereichen zulassen
- Entnahme bzw. Rodung der Baumschulgehölze insbesondere Rhododendron, Nadelgehölze, Bergahorn, Silberahorn, Roteichen, abhängig von der Austriebswilligkeit
- Offenhaltung von Teilflächen durch Beweidung (ggf. Schafhaltung) und oder Entkusselung im inneren Bereich
- Maßnahmen zur Beseitigung der Neophyten (Bereiche Feldstraße, Dreiecksfläche östlich Domänenweg u. ggf. weitere)
- Einbindung in das Wanderwegekonzeptes mit Informationseinrichtungen

4.3.6 Natursee (TR 6)

- Sukzession
- Einbindung in das Wanderwegekonzeptes
- Zurückdrängen invasiver Arten (z.B. Impatiens glandulifera)

4.3.7 Hochmoorgrünland (TR 7)

- Entwicklung eines weiträumigen offenen Landschaftsraumes i. V. mit angrenzenden Teilräumen und dem Holtlander Bauernmoor durch Entkusselung und / oder Beweidung
- Erhalt des Hochmoorgrünlandes und Entwicklung als Lebensraum für schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten
- Nutzung des Hochmoorgrünlandes durch extensive Grünlandbewirtschaftung
- Einbindung in das Wanderwegekonzeptes mit Informationseinrichtungen
- Wiedervernässung von Teilflächen (Gemeinde, i. V. m. Kompensationsaufstockung wie in TR 3a)

4.3.8 Acker (TR 8)

- Weiterer Grunderwerb Randstreifen entlang des Vorfluters
- Verlegung des Vorfluters einschließlich Abdichtung des Grabens zum FFH-Gebiet, wasserrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich
- Einbindung in das Wanderwegekonzeptes mit Informationseinrichtungen

4.3.9 Hochmoorgrünland (TR9)

- Entwicklung eines weiträumigen offenen Landschaftsraumes i. V. mit angrenzenden Teilräumen und dem Holtlander Bauernmoor durch Entkusselung und / oder Beweidung

- Erhalt des Hochmoorgrünlandes und Entwicklung als Lebensraum für schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten
- Nutzung des Hochmoorgrünlandes durch extensive Grünlandbewirtschaftung
- Ggf. Einrichtung eines Kompensationspools bei Flächenverfügbarkeit
- Einbindung in das Wanderwegekonzeptes mit Informationseinrichtungen

5 Kommunikation im Prozess

Im Rahmen der Erarbeitung und Vorstellung des Landschaftsentwicklungskonzeptes sollte eine intensive Kommunikation zwischen den Beteiligten bzw. den Betroffenen erfolgen. Im Rahmen der Umsetzung von Maßnahmen soll die Einbindung der Betroffenen intensiv gepflegt werden.

Grundsätzlich war die Naturschutzbehörde des Landkreis Leer, als zuständige Behörde, bei allen Gesprächen federführend.

Zu Beginn der Planungsphase wurden intensive Gespräche zwischen der, Naturschutzbehörde des Landkreises Leer, der regionalen Fachbehörde für Naturschutz des NLWKN und der Staatlichen Moorverwaltung, und anschließend mit den Stakeholdern (Leitungsträgern) sowie den Kommunen (Gemeinde Moormerland, Samtgemeinde Hesel, Stadt Leer) geführt.

Im Ergebnis wurde dann die Flurbereinigungsbehörde in Aurich in die Gespräche mit einbezogen, da sich die Möglichkeit eines Flächenringtauses abzeichnete und über ein beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren zur Umsetzung kommen sollte. Im Rahmen dieses Verfahrens verhandelte das Amt für Landentwicklung (AfL) intensiv und erfolgreich mit den Flächeneigentümern.

Parallel führte der Landkreis Leer weitere Gespräche über die Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen im Planungsraum.

Die Zusammenführung der Informationen und der anschließende Planungsprozess mit ersten Ergebnissen wurden in einer öffentlichen Informationsveranstaltung am 06. Juli 2011 im Rathaus der Gemeinde Moormerland vorgestellt und diskutiert.

Alle Beteiligten wurden aufgerufen sich aktiv an dem weiteren Planungsprozess zu beteiligen. Es wurden Gesprächsangebote seitens des Landkreises unterbreitet oder auf die Möglichkeit einer mündlichen oder schriftlichen Stellungnahme hingewiesen. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden ausgewertet und soweit möglich in das Landschaftsentwicklungskonzept eingebunden.

Nach Fertigstellung des Landschaftsentwicklungskonzeptes wird der Landkreis Leer in Form einer Pressemitteilung eine öffentliche Vorstellung der Planung bzw. die Einsichtnahme anbieten. Die Fortschreibung der Planung ist vorgesehen.

6 Umsetzungskonzept

Als Instrumentarien zur Umsetzung der Ziele für diesen Landschaftsraum sind Flächenverfügbarkeit (Land Niedersachsen als Flächeneigentümer), Schwerpunktraum für Flächenpools der Kommunen und des Landkreises), Erschwernisausgleich und Vertragsnaturschutz u. a. auf Basis von Landesprogrammen (Niedersächsische Moorlandschaften, Artenschutzprogramme) zu nennen.

Das Bodenmanagement hat das LGLN, Amt für Landentwicklung Aurich auf Antrag des Landkreises Leer übernommen und ein „Beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren“ im Veenhuser Königsmoor durchgeführt. Dadurch wurden die Grundlagen für die Umsetzung der Ziele im Veenhuser Königsmoor geschaffen.

Die Priorisierung der Teilräume und zeitlichen Abfolge der Umsetzung der Maßnahmen ist an die Vorgaben zum FFH-Gebiet und an die Verpflichtung zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen aus Eingriffsvorhaben gebunden.

Die prioritäre Aufgabe des Landschaftsentwicklungskonzeptes Veenhuser Königsmoor ist die verpflichtende Umsetzung von Natura 2000 mit dem Ziel der Sicherung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten für das FFH-Gebiet „Wolfmeer“ (TR 1). Die Sicherung des FFH-Gebietes und angrenzender Teilräume soll durch die Ausweisung als Naturschutzgebiet erfolgen. Im NSG „Wolfmeer“ werden seit Jahren Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf Basis eines Pflege- und Entwicklungsplanes durch die Staatliche Moorverwaltung in Abstimmung mit dem NLWKN und dem Landkreis Leer koordiniert und abgewickelt. Die für das FFH-Gebiet erforderliche Basiserfassung wurde vom NLWKN durchgeführt und bildet jetzt die Grundlage für die weitere Maßnahmenplanung. Zur langfristigen Sicherung und Entwicklung des Natura 2000-Gebietes sind aufgrund der besonderen hydrologischen Situation und Größe des Gebietes aus heutiger Sicht Maßnahmen innerhalb aber auch über das FFH-Gebiet selbst hinausgehend erforderlich. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang auch die Entwicklung der hydrologischen und klimatischen Bedingungen.

Die Teilräume 2 und 3a, die langfristig gesehen eine Hochmoorrenaturierung bzw. eine Hochmoorregeneration zum Ziel haben, bilden den zweiten Schwerpunkt im Landschaftsentwicklungskonzept Veenhuser Königsmoor.

Der Landkreis Leer hat im TR 2 bereits Maßnahmen durchgeführt, die zu einer Vernässung des westlichen Bereiches geführt haben und eine positive kleinräumige Entwicklung des Restmoores zur Folge hat. Im Rahmen der Abstimmung des jährlichen Arbeitsprogramms der Staatlichen Moorverwaltung mit der UNB und dem NLWKN sollen r Maßnahmen aufgenommen und umgesetzt werden.

Die Maßnahmen im TR 3a befinden sich bereits seit 2011 in der Umsetzung und werden voraussichtlich 2016 weitgehend abgeschlossen werden. Anschließend erfolgt die Entwicklungspflege der Flächen im Sinne der Zielerreichung Hochmoorregeneration. Die Kompensationsverpflichtungen zur Pflege und Entwicklung in den Teilräumen 3b, 5, 6 und 7 sind kontinuierlich umzusetzen. Die Überwachung der Maßnahmen obliegt der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer.

Die Umsetzung der Ziele für den TR 4 sind durch die im Pachtvertrag festgelegten Bewirtschaftungsbedingungen, extensives Grünland, im Rahmen der Schutzgebietsausweisung mit der Staatlichen Moorverwaltung zu verhandeln. Für den TR 8 kann mittelfristig die Maßnahme zur Grabenabdichtung in Angriff genommen werden. Der Landkreis Leer konnte mit dem Eigentümer über einen Kompensationsstreifen entlang des Grabens verhandeln, der in das Eigentum der Staatlichen Moorverwaltung übertragen wurde.

Beim TR 9 handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen, überwiegend in Privateigentum. Die vorgesehenen Maßnahmen können jedoch nur im Einvernehmen mit den Eigentümern und Bewirtschaftern zur Umsetzung kommen. Dabei können z.B. folgende Fördermöglichkeiten im Naturschutz genutzt werden:

- Agrarumweltmaßnahmen Naturschutz - AUM (PFEIL 2014-2020)
- Spezieller Arten- und Biotopschutz - SAB (PFEIL 2014-2020)
- Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen und Arten - EELA (PFEIL 2014-2020)
- Landschaftspflege und Gebietsmanagement - LaGe (PFEIL 2014-2020)
- Erschwernisausgleich

Die aktuellen Förderinstrumente können auf der Seite des Umweltministeriums abgerufen werden.

7 Finanzierung

Die Umsetzung bzw. Finanzierung von Maßnahmen des Naturschutzes im Veenhuser Königsmoor basierte zunächst auf Leistungen des Landes auf eigenen Flächen (Staatliche Moorverwaltung) und mit eigenen Haushaltsmitteln. In der Folge wurden Kompensationsverpflichtungen als begleitende und zusätzliche Maßnahmen im Projektgebiet über Kompensationsverpflichtungen, die hier gezielt durch den Landkreis Leer im Veenhuser Königsmoor gebündelt wurden, umgesetzt. Darüber hinaus können Finanzierungen von Maßnahmen über EU-Förderprogramme angemeldet werden, die der Umsetzung der Natura 2000 Ziele im FFH-Gebiet „Wolfmeer“ dienen. Beratungen zu diesen Förderprogrammen bieten der NLWKN und die Landwirtschaftskammer Niedersachsen an.

Dabei können z.B. folgende Fördermöglichkeiten im Naturschutz genutzt werden:

- Agrarumweltmaßnahmen Naturschutz - AUM (PFEIL 2014-2020)
- Spezieller Arten- und Biotopschutz - SAB (PFEIL 2014-2020)
- Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen und Arten - EELA (PFEIL 2014-2020)
- Landschaftspflege und Gebietsmanagement - LaGe (PFEIL 2014-2020)
- Erschwernisausgleich

Die aktuellen Förderinstrumente können auf der Seite des Umweltministeriums abgerufen werden

Für die neue EU-Förderperiode 2014 bis 2020 ist auf der Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds und des Entwurfes des ELER-Programms Niedersachsen und Bremen (PFEIL) die „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Vorhaben zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensräumen und Arten der ländlichen Landschaften im Land Niedersachsen und in der Freien Hansestadt Bremen (Richtlinie EELA)“ erarbeitet worden. Der Schwerpunkt der Förderung liegt auf der Sicherung des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000. Die Förderung unterstützt somit insbesondere den Erhalt und die Verbesserung der biologischen Vielfalt in Niedersachsen und in der Freien Hansestadt Bremen. Im Rahmen der Fördermaßnahme EELA (PFEIL) werden unter anderem Zuwendungen für folgende Investitionen gewährt:

EELA - Untermaßnahme "Pläne für Lebensräume und Arten"

- Die Ausarbeitung und Aktualisierung von Managementplänen oder Maßnahmenplänen für Natura 2000-Gebiete, u. a. als Beitrag für den Prioritären Aktionsrahmen (PAF) für Natura 2000,
- die Ausarbeitung und Aktualisierung von Schutz- und Bewirtschaftungsplänen,
- die Ausarbeitung und Aktualisierung sonstiger projektbezogener Planungen und Konzepte.

EELA - Untermaßnahme "Vorhaben für Lebensräume und Arten"

- Maßnahmen für Hoch- und Übergangsmoore, Niedermoore, Sümpfe, Gehölzbestände inkl. Wallhecken, Hecken, Streuobstwiesen, Talauen, naturnahe Fließ- und Stillgewässer sowie deren Auen, Biotop der Küsten und Ästuar, Offenlandbiotop, Fels- und Gesteinsbiotop, Bergwiesen, Magerrasen, Heiden, artenreiches Grünland einschließlich Gräben, für naturnahe und kulturhistorisch wertvolle Wälder, sonstige Biotop mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund und für Lebensräume gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie konkrete Projekte zum Schutz, zur Förderung und Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten, die Durchführung von Bestandsaufnahmen zu Planungen und Projekten sowie Effizienzkontrollen,
- die Erarbeitung und Durchführung von speziellen Monitoringkonzepten sowie das entsprechende Projektmanagement,
- Projekt- und Schutzgebietsmanagement einschließlich Maßnahmenplanung,
- der Erwerb von geeigneten neuen Maschinen und Geräten zur Durchführung von Vorhaben,
- der Erwerb und die Errichtung von baulichen Anlagen (auch Anbauten),
- der Erwerb von Tieren zur Durchführung von Vorhaben sowie der Erwerb geeigneter Einrichtungen zu deren Haltung (z. B. Zäune),
- die Ablösung bestehender Nutzungsrechte und Abschluss von Gestattungsverträgen, wenn nur damit die Zweckbestimmung sichergestellt werden kann,
- die Erstellung von Informationsmaterial sowie die öffentlichkeitswirksame Darstellung von konkreten Projekten,
- Modellvorhaben und Demonstrationsprojekte zur Akzeptanzförderung sowie die Erstellung und Umsetzung von Konzepten zur Besucherlenkung,
- der Erwerb und die Anpachtung von wertvollen Flächen für den Naturschutz.

Für erhebliche Erschwernisse oder Beschränkungen der wirtschaftlichen Bodennutzung auf Grünlandgrundstücken in Naturschutzgebieten, Nationalparks und Flächen, die gemäß § 30 BNatSchG geschützt sind, wird eine Ausgleichszahlung angeboten, der Erschwernisausgleich „Grünland“.

Ziel der Maßnahmen ist es auch, den Aufbau eines kohärenten Schutzgebietsystems Natura 2000 zum Erhalt der biologischen Vielfalt zu unterstützen. Der durch die EUkofinanzierte Erschwernisausgleich soll in den hoheitlich geschützten Natura 2000 Gebieten sowie den hoheitlich geschützten Trittsteinbiotopen zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz des Schutzgebietsystems gemäß Artikel 10 der FFH-Richtlinie gewährt werden.

Weitere Informationen zum Erschwernisausgleich sind im Internet zu finden unter: http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/natur_landschaft/foerdermoeglichkeiten/9141.html

8 Hinweise auf verbleibende Konflikte, Handlungs- und Fortschreibungsbedarf

8.1 Konflikte und Handlungsbedarf

Das Konfliktpotential in diesem Landschaftsraum ist sehr hoch, da eine Vielzahl von Ansprüchen an diesen Landschaftsraum gestellt wird.

Als herausragende Konflikte aus naturschutzfachlicher Sicht sind an dieser Stelle besonders das Absinken des Landschaftswasserhaushaltes, die Hochmoorsackung und die Grünlandintensivierung oder die Umwandlung in Acker zu nennen.

Weitere Konflikte bestehen in der wirtschaftlichen Nutzung des Landschaftsraumes z. B. Zerschneidung des Landschaftsraumes durch bestehende und geplante Leitungen im Boden, Hochspannungsleitungen sowie anderen Eingriffsvorhaben.

Die Überwindung dieser möglichen Konflikte geht über die Realisierungsmöglichkeiten dieses Landschaftsentwicklungskonzeptes hinaus. Aufgrund der agrarstrukturellen und wirtschaftlichen Auswirkungen sind Lösungsansätze dafür im politischen Raum zu suchen.

Auf die durch die Veränderungen des Klimas bedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter kann hier nur hingewiesen werden. Diesen globalen Klimaveränderungen ist mit anderen Instrumenten zu begegnen.

Wie bereits auf dem Öffentlichkeitstermin deutlich wurde, ist durch Überlagerung von Nutzungsansprüchen und damit Interessenkonflikten auch immer ein hohes Maß an Emotionalität der Betroffenen gegeben. Berechtigte Nutzungsansprüche sind gegenüber den Belangen des Naturschutzes im Rahmen der Prüfung zum geplanten Unterschutzstellungsverfahren abzuwägen. Dabei ist allerdings zwischen Maßnahmen auf Flächen der öffentlichen Hand und privatem Eigentum zu differenzieren. Besonderes Konfliktpotential zeichnet sich durch die Nutzung von Flächen der öffentlichen Hand zu Freizeitwecken wie das Betreten des Landschaftsschutzgebietes, das Baden mit den üblichen Begleiterscheinungen (Müll, Scherben, Grillplätze usw.) und durch freilaufende Hunde ab. Ein hohes Störungspotential ist durch die Nutzung der vorhandenen Wegeverbindungen in den Kernbereichen des geplanten Naturschutzgebietes festzustellen. Es wird empfohlen, im Rahmen eines neuen Wegekonzeptes für den Landschaftsraum die Aufhebung von Wegen sowie die Anlage eines Freizeitweges im Bereich des Baggersees in einem für die naturschutzfachlichen Belange vertretbaren Rahmen zu prüfen. Die bisherige Nutzung des Baggersees durch den Angelsportverein auf Flächen der öffentlichen Hand ist mit den naturschutzfachlichen Zielsetzungen für den TR 2 nur eingeschränkt vereinbar. Es wird empfohlen, den Pachtvertrag nicht zu verlängern, mindestens aber zu modifizieren.

Im Rahmen der konkretisierten Planung zur Umsetzung der oben beschriebenen Maßnahmen sollte grundsätzlich die Öffentlichkeit informiert werden. Bei Planungsvorhaben auf Privatflächen sind die Eigentümer und Nutzungsberechtigten frühzeitig in den Planungsprozess einzubinden.

Konflikte und Handlungserfordernisse, die mit der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen und die Erreichung der Kompensationsziele zusammenhängen, liegen in der Verantwortung des Landkreises Leer.

8.2 Fortschreibungsbedarf

Die formulierten Ziele für das FFH-Gebiet Wolfmeer (TR 1) und die Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen innerhalb des FFH-Gebietes sollten jeweils innerhalb der FFH-Berichtszeiträume evaluiert und fortgeschrieben werden. Für den Landschaftsraum ist ein auf die naturschutzfachlichen Belange abgestimmte Wanderwegekonzept auf seine Wirksamkeit zu überprüfen. Für den TR 3a sollte eine Dokumentation der Entwicklung der Wiedervernässungsflächen, Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen und ggf. erforderliche Anpassungen, erfolgen. Für die übrigen Teilräume sollte die Maßnahmenumsetzung und Zielerreichung in einem Zeitraum von 10 Jahren überprüft und ggf. fortgeschrieben werden.

9 Fachliche Hinweise zur Sicherung schutzwürdiger Bereiche

9.1 Hoheitlicher Schutz

Für den Bereich des FFH-Gebietes (TR 1) und den TR 2, 3a, 3b und 4 strebt der Landkreis Leer eine Verordnung als Naturschutzgebiet an. Unter Berücksichtigung der Schutzanforderungen für das FFH-Gebiet wird der Schutzzweck gegenüber der alten NSG-Verordnung angepasst und die Schutzbestimmungen darauf abgestellt werden. Das Landschaftsschutzgebiet (TR 2) wird in diesem Zusammenhang aufgehoben werden. Die Erweiterung des Naturschutzgebietes um das Landschaftsschutzgebiet (TR 1), die Hochmoorregenerationsfläche (TR 3a), die WINGAS-Kompensationsfläche (TR 3b) und die Hochmoorgrünlandfläche (TR 4) ist aufgrund seiner Schutzwürdigkeit und Entwicklungsfähigkeit in Zusammenhang mit den besonderen Schutzgütern des FFH-Gebietes vorgesehen. Zudem wird aus naturschutzfachlicher Sicht außerdem die Einbeziehung des TR 7 in die Verordnung als Naturschutzgebiet empfohlen. Für den TR 9 wird eine Verordnung als Landschaftsschutzgebiet zur Grünlanderhaltung empfohlen.

Die Teilräume 5 und 6, die aus Gründen des Artenschutzes kleinräumig schutzwürdig sind, könnten als Geschützte Landschaftsbestandteile gesichert werden.

Grundsätzlich geschützt sind besonders bedeutsame Biotope, die dem § 30 BNatSchG, Gesetzlich geschützten Biotope, unterliegen. Es wird empfohlen wegen der bereits umgesetzten umfangreichen Maßnahmen die Kartierung der § 30-Biotope Biotope zu aktualisieren.

10 Literatur und Quellen

- [1] AG Tewes (1987): Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG Wolfsmeer einschließlich angrenzender Landschaftsbereiche. – Gutachten i.A. der Bez. Weser-Ems, 109 S, Oldenburg.
- [2] AG Tewes (1988): Folgeauftrag „Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG Wolfsmeer einschl. angrenzender Landschaftsbereiche von 1988“.- Gutachten i.A. der Bez. Weser-Ems, Oldenburg.
- [3] Drachenfels, O. v.(2010): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen (Nds.), 30. Jg. Nr. 4 249-252, Hannover 2010,Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Nds.
- [4] Drachenfels, O. v. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Nds. unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004, Naturschutz und Landschaftspflege in Nds. Heft A/4, 1-240, Hildesheim.
- [5] Meisel, Inge Meisel Haupteinheit nach S. Meisel, Institut für Landeskunde, Naturräumliche Regionen, Kartenauszug aus S. Meisel, Institut für Landeskunde, 1961 (unmaßstäblich)
- [6] NLWKN, Basiserfassung FFH-Gebiet 216 „Wolfmeer“, 2009, Meyer-Rahmel, Gutachten i. A. des NLWKN
- [7] Nds. Vollzugshinweis Moorfrosch (Foto: R. Podloucky)
<http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwi3m8eQ4c3QAhUIJMAKHQthCRgQFgqeMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nlwkn.niedersachsen.de%2Fdownload%2F51369&usq=AFQjCNGzljUaiF2Pt9TWCih3k5CqECEA&bvm=bv.139782543,d.ZGg>
- [8] Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz, NLWKN
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html
- [9] Niedersächsisches Moorschutzprogramm
 Teil 1
 Programm der Niedersächsischen Landesregierung zum Schutz der für den Naturschutz wertvollen Hochmoore mit näheren Festslegungen für rund drei Viertel der noch vorhandenen geologischen Hochmoorflächen in Niedersachsen vom 1. Dezember 1981
 Bearbeitung und Veröffentlichung: Birkholz, Schmatzler und Schneekloth:
 Untersuchungen an nds. Torflagerstätten zur Beurteilung der abbauwürdigen Torfvorräte und der Schutzwürdigkeit im Hinblick auf deren optimale Nutzung,
 Hannover 1980
 Kartographie: Nds. Landesverwaltungsamt - Natur-, Landschafts, Vogelschutz-
 Grundlagenkarte: Topographische Karte 1:25.000
 Verfielfältigt mit Genehmigung des Herausgebers: Nds. Landesverwaltungsamt –
 Landesvermessung- B 4 -130/80
 Druck: Nds. Landesverwaltungsamt –Landesvermessung- Hannover 1980

Herausgeber:

Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten,
Postfach 243, 3000 Hannover 1

- Teil II -

Programm der Niedersächsischen Landesregierung zum Schutz der für den
Naturschutz wertvollen Hochmoore und Kleinsthochmoore vom 14. Januar 1986

Herausgeber:

Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten,
Postfach 243, 3000 Hannover 1

- [10] Naturschutzfachliche Bewertung der Hochmoore in Niedersachsen April 1994,
Nds. Landesamt für Ökologie –Naturschutz-, Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover
Herausgeber: Nds. Umweltministerium, Archivstr. 2 30169 Hannover

11 Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1 Luftbild Projektgebiet, LGLN
Abbildung 2 Auszug RROP Landkreis Leer (unmaßstäblich)
Abbildung 3 Legende RROP Landkreis Leer
Abbildung 4 Übersichtskarte (unmaßstäblich)
Abbildung 5 Naturräumliche Regionen (unmaßstäblich)
Abbildung 6 Naturräumliche Regionen, Kartenauszug aus S. Meisel, Institut für
Landeskunde, 1961 (unmaßstäblich)
Abbildung 7 Bodenübersichtskarte LGLN 1:50.000 (unmaßstäblich)
Abbildung 8 Moormächtigkeiten: Quelle Moorschutzprogramm (unmaßstäblich)
Abbildung 9 Staatliche Moorverwaltung, Moormächtigkeiten TR 3a, Juli 2010
(unmaßstäblich)
Abbildung 10 Bauabschnitte im TR 3a, Staatliche Moorverwaltung 2014 (unmaßstäblich)
Abbildung 11 Vernässungsflächen im TR 3a, Staatliche Moorverwaltung 2015
(unmaßstäblich)
Abbildung 12 Männlicher Moorfrosch im Frühjahr
Abbildung 13 Niedersächsisches Moorschutzprogramm Neubewertung 1994,
(unmaßstäblich)

12 Anhang: Maßnahmenblätter FFH-Gebiet 216 „Wolfmeer“

Die Maßnahmenblätter wurden exemplarisch für das FFH-Gebiet (TR 1) auf der Grundlage der Basiserfassung erarbeitet. Die Maßnahmen werden weitgehend einzelpolygon-bezogen in der Maßnahmenkarte dargestellt und in den Maßnahmenblättern beschrieben.

Die Maßnahmen sind bei Vorliegen analoger Verhältnisse auf die übrigen Teilräume grundsätzlich übertragbar. Als Grundlage für eine detailliertere Darstellung der Maßnahmen ist eine GIS-gestützte Kartierung der Biotop- / Lebensraumtypen erforderlich.



Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
– Betriebsstelle Brake- Oldenburg –

Maßnahmenblatt M 1

- Entfernen/ Zurückdrängen der Neophyten -

Ziel:

Langfristig vollständige Entfernung der Neophyten, hier Solidago canadensis, zur Vermeidung der weiteren Ausbreitung auch in LRT des FFH-Gebietes.

Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
 Zusätzliche Maßnahme

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- u. Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm)
 Vertragsnaturschutz
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften für die Umsetzung

.....

Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
 mittelfristig bis 2025
 langfristig nach 2025
 Daueraufgabe

Finanzierung

- Förderprogramme
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm)
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

Maßnahmenbeschreibung

- Mehrjähriges mindestens zweimaliges, tiefes Mähen aller Goldruten im Mai und im August vor der Blüte; dadurch werden die Pflanzen geschwächt und das Versamen verhindert.
- Verletzungen des Bodens bzw. die Vegetationsdecke sind möglichst gering zu halten, um die Keimung der Goldruten nicht zu fördern.
- Durchführung der Maßnahme mit Maschinen auf feuchten Standorten nur bei trockenem Wetter.
- Die abgemähten Pflanzenteile müssen aus dem Gebiet vollständig entfernt werden, um den natürlich vorkommenden Arten Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten; ggf. anfallende Wurzeln müssen der Entsorgung zugeführt werden.
- Kleinere Vorkommen können durch wiederholtes Ausreißen der Stängel bei feuchter Witterung kurz vor der Blüte entfernt werden. Die Stängel können dann mit Teilen des Rhizoms entfernt werden.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Verhindern der weiteren Verbreitung in Lebensraumtypen

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Dokumentation der Maßnahme (UNB)
- Jährliche Überprüfung der Maßnahme auf ihre Wirksamkeit, ggf. Kartierung (UNB)
- Gebietsbetreuung durch die SMV

Maßnahmenblatt M 2

- Entkusselung der Entnahmebereiche von Torf für die Anlage der Verwallung -

Ziel:

Entwicklung von Hochmoorlebensraumtypen nach Entnahme von Torf zur Anlage einer Verwallung am äußeren Rand im Maßnahmenbereich 6

**Art der Maßnahme für Natura 2000-
Gebietsbestandteile**

- notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

**Maßnahmen für sonstige
Gebietsbestandteile**

- Sonstige Schutz- u. Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm)
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften für die Umsetzung

.....

Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2025
- langfristig nach 2025
- Daueraufgabe

Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
- Arbeitsprogramm SMV

Maßnahmenbeschreibung

- Entkusselung
- Entnahme von Torf für die Anlage einer Verwallung am äußeren Rand zur Rückhaltung des Oberflächenwassers auf dem Maßnahmebereich 6. Die konkreten Entnahmebereiche sind in der Örtlichkeit festzulegen.
- Ausbildung von Entwicklungsbereichen für Hochmoorentwicklungsstadien in Form von Pütten.

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Bereiche mit Lebensraumtypen in günstiger Ausprägung sind dabei nicht in Anspruch zu nehmen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Dokumentation der Maßnahme und Entwicklung (UNB)
- Überprüfung der Entnahmeflächen auf ihre Entwicklung zunächst jährlich, ggf. Kartierung (UNB)
- Gebietsbetreuung durch die Staatliche Moorverwaltung

Maßnahmenblatt M 3

- Anlage einer Verwallung -

Ziel:

Die Anlage einer Verwallung entlang der Birkhahnweges soll die Rückhaltung anfallenden Oberflächenwassers im FFH-Gebiet bewirken. Dadurch soll ein günstigerer Moorwasserhaushalt innerhalb des FFH-Gebietes entstehen mit dem Ziel der Sicherung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände der Hochmoorlebensraumtypen (LRT 7110, 7120, 7150 und 91 D0) sowie deren Entwicklung.

Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
 Zusätzliche Maßnahme

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- u. Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm)
 Vertragsnaturschutz
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften für die Umsetzung

.....

Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
 mittelfristig bis 2025
 langfristig nach 2025
 Daueraufgabe

Finanzierung

- Förderprogramme
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
 Arbeitsprogramm SMV

Maßnahmenbeschreibung

- Entkusselung im Randbereich des Moorkörpers;
- Entnahme von Torf vor Ort zur Anlage einer Verwallung.
- Ggf. Schließung von Gräben o. a. Abläufen aus dem FFH-Gebiet, ggf. Überläufe vorsehen

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Vernässung angrenzender Bereiche außerhalb des FFH-Gebietes sind auszuschließen.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Anlage eines Pegels zur Überprüfung der Wasserstände
- Stichprobenmonitoring

Maßnahmenblatt M 4

- Entkusselung der Hochmoorlebensraumtypen -

Ziel:

Erhalt der Hochmoorlebensraumtypen (LRT 7110, 7150) mit günstigen Erhaltungszuständen.

Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
 Zusätzliche Maßnahme

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- u. Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm)
 Vertragsnaturschutz
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften für die Umsetzung

.....

Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
 mittelfristig bis 2025
 langfristig nach 2025
 Daueraufgabe

Finanzierung

- Förderprogramme
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
 Arbeitsprogramm SMV

Maßnahmenbeschreibung

- Entkusselung auf dem hochgelegenen Teil des Moorkörpers (Schwingrasen)
- Ringeln älterer Birken mit dem Ziel, die Stockausschlagfähigkeit erheblich einzuschränken

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Synergien i. V. mit der Verwallung des angrenzenden Bereiches M6.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Regelmäßige Wirkungskontrolle i. V. mit M6
- Überprüfen der Ausschlagfähigkeit geringelter älterer Birken
- Ggf. Wiederholung der Maßnahme
- Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen und deren Auswertung

Maßnahmenblatt M 5

- Abdichtung des Hochmoorsockels zum Warsingsfehnkanal -

Ziel:

Erhalt der Hochmoorlebensraumtypen (LRT 7110, 7120, 7150 und 91 D0) mit günstigen Erhaltungszuständen sowie Entwicklung der übrigen Hochmoorlebensräume durch die Verbesserung des Moorwasserhaushaltes.

Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
 Zusätzliche Maßnahme

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- u. Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm)
 Vertragsnaturschutz
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften für die Umsetzung

.....

Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
 mittelfristig bis 2025
 langfristig nach 2025
 Daueraufgabe

Finanzierung

- Förderprogramme
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
 Arbeitsprogramm SMV

Maßnahmenbeschreibung

- Abdichtung des Hochmoorsockels durch eine Spundwand zum Warsingsfehnkanal
- Entkusselung der für die Maßnahme vorgesehenen Bereiche

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Synergien für den Hochmoorsockel in Verbindung mit Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Regelmäßige Wirkungskontrolle i. V. mit M4, M6 und M7
- Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen und deren Auswertung

Maßnahmenblatt M 6

- Entkusselung der Hochmoorlebensraumtypen -

Ziel:

Wiederherstellung von Hochmoorlebensraumtypen (LRT 7110, 7120, 7150, 91 D0) mit günstigen Erhaltungszuständen.

Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
 Zusätzliche Maßnahme

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- u. Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm)
 Vertragsnaturschutz
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften für die Umsetzung

.....

Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
 mittelfristig bis 2025
 langfristig nach 2025
 Daueraufgabe

Finanzierung

- Förderprogramme
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
 Arbeitsprogramm SMV

Maßnahmenbeschreibung

- Entkusselung auf dem hochgelegenen Teil des Moorkörpers (Schwingrasen);
- Ringeln älterer Birken
- Anlage einer Verwallung am äußeren Rand zur Rückhaltung des Oberflächenwassers

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Anlage eines Pegels
- Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen und deren Auswertung Überprüfen der Ausschlagfähigkeit geringelter älterer Birken



Niedersachsen

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
– Betriebsstelle Brake- Oldenburg –

Maßnahmenblatt M 7
- Entkusselung der Hochmoorlebensraumtypen -
Ziel:

Entwicklung der Hochmoorlebensraumtypen (LRT 7110, 7150) mit günstigen Erhaltungszuständen.

Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

-
- notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
-
-
- Zusätzliche Maßnahme

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

-
- Sonstige Schutz- u. Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Umsetzungsinstrumente

-
- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
-
-
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm)
-
-
- Vertragsnaturschutz
-
-
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften für die Umsetzung

.....

Umsetzungszeitraum

-
- kurzfristig
-
-
- mittelfristig bis 2025
-
-
- langfristig nach 2025
-
-
- Daueraufgabe

Finanzierung

-
- Förderprogramme
-
-
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
-
-
- Arbeitsprogramm SMV

Maßnahmenbeschreibung

- Entkusselung auf dem hochgelegenen Teil des Moorkörpers (Schwingrasen)
- Ringeln älterer Birken mit dem Ziel, die Stockausschlagfähigkeit erheblich einzuschränken

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Synergien i. V. mit der Verwallung des angrenzenden Bereiches M4, M5 und M6.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Regelmäßige Wirkungskontrolle i. V. mit M6
- Überprüfen der Ausschlagfähigkeit geringelter älterer Birken
- Ggf. Wiederholung der Maßnahme

Maßnahmenblatt M 8
- Abdichtung des Moordammes -
Ziel:

Verbesserung des Moorwasserhaushaltes zum Erhalt der Hochmoorlebensraumtypen (LRT 7110, 7120, 7150, 91 D0) mit günstigen Erhaltungszuständen, sowie deren Entwicklung.

Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

-
- notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
-
-
- Zusätzliche Maßnahme

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

-
- Sonstige Schutz- u. Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Umsetzungsinstrumente

-
- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
-
-
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm)
-
-
- Vertragsnaturschutz
-
-
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften für die Umsetzung

.....

Umsetzungszeitraum

-
- kurzfristig
-
-
- mittelfristig bis 2025
-
-
- langfristig nach 2025
-
-
- Daueraufgabe

Finanzierung

-
- Förderprogramme
-
-
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
-
-
- Arbeitsprogramm SMV

Maßnahmenbeschreibung

- Entkusselung auf dem hochgelegenen Teil des Moorkörpers (Schwingrasen)
- Ringeln älterer Birken mit dem Ziel, die Stockausschlagfähigkeit erheblich einzuschränken
- Anlage einer Verwallung am äußeren Rand zur Rückhaltung des Oberflächenwassers

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

- Synergien i. V. mit der Verwallung des angrenzenden Bereiches M6.

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Regelmäßige Wirkungskontrolle i. V. mit M6
- Überprüfen der Ausschlagfähigkeit geringelter älterer Birken
- Ggf. Wiederholung der Maßnahme

Maßnahmenblatt M 9
- Herstellen eines Pufferstreifens zum FFH-Gebiet-

Ziel:

Vermeidung von Nährstoffeinträgen im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung durch Luftemissionen in den Moorkomplex zum Erhalt der nährstoffarmen Hochmoorlebensraumtypen (LRT 7110, 7120, 7150, 91 D0).

Verbesserung des Moorwasserhaushaltes

<p>Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme</p> <p>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- u. Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)</p>	<p>Umsetzungsinstrumente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm) <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung</p> <p>Partnerschaften für die Umsetzung</p> <p>Landwirtschaft.....</p>
---	---

<p>Umsetzungszeitraum</p> <p><input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input checked="" type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe</p>	<p>Finanzierung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> Arbeitsprogramm SMV</p>
---	--

Maßnahmenbeschreibung

- Grunderwerb im Puffergebiet
- Grabenverlegung an den Rand des FFH-Gebietes
- Aufhebung von Entwässerungseinrichtungen
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Überprüfen der Entwicklung des Gehölzstreifens
- Abflüsse aus dem FFH-Gebiet überprüfen
- Überprüfen der Dichtigkeit des Grabens
- Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen und deren Auswertung in M4, M6, M7

Maßnahmenblatt M 11 - Entkusselung der Hochmoorlebensraumtypen -	
Ziel: Entwicklung der Hochmoorlebensraumtypen (LRT 7140, 91D0) mit günstigen Erhaltungszuständen.	
Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Zusätzliche Maßnahme Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile <input type="checkbox"/> Sonstige Schutz- u. Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	Umsetzungsinstrumente <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm) <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung Partnerschaften für die Umsetzung
Umsetzungszeitraum <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2025 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2025 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	Finanzierung <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" type="checkbox"/> Arbeitsprogramm SMV
Maßnahmenbeschreibung <ul style="list-style-type: none"> • Entkusselung der Übergangs- und Schwingrasenmoorflächen • Ringeln älterer Birken mit dem Ziel, die Stockausschlagfähigkeit erheblich einzuschränken • Abdichten von Abflüssen im Randbereich (Kammerung von Gräben) 	

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

-

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Regelmäßige Wirkungskontrolle i. V. mit M6
- Überprüfen der Ausschlagfähigkeit geringelter älterer Birken
- Ggf. Wiederholung der Maßnahme
- Verbesserung des Moorwasserhaushaltes

Maßnahmenblatt M 12

- Kammerung / Abdichtung des Grabens -

Ziel:

Erhalt und Entwicklung der Hochmoorlebensraumtypen (LRT 7110, 7120, 7150, 91 D0) mit günstigen Erhaltungszuständen durch Verbesserung des Moorwasserhaushaltes.

Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

- notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
 Zusätzliche Maßnahme

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- u. Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
 Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm)
 Vertragsnaturschutz
 Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften für die Umsetzung

.....

Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
 mittelfristig bis 2025
 langfristig nach 2025
 Daueraufgabe

Finanzierung

- Förderprogramme
 Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
 Arbeitsprogramm SMV

Maßnahmenbeschreibung

- Kammerung des Grabens und Abdichten zum Untergrund

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

-

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Regelmäßige Wirkungskontrolle der Verbesserung des Moorwasserhaushaltes



Niedersachsen

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
– Betriebsstelle Brake- Oldenburg –

**Maßnahmenblatt - LRT / Biotoptypen und Arten (besondere Maßnahmen)
Bestandserfassungen**

Ziel:

Besondere Schutzmaßnahmen für den Erhalt der Hochmoor typischen Arten ist weitgehend nicht erforderlich, sofern zuvor genannte Maßnahmen beibehalten werden, bzw. umgesetzt werden.

**Art der Maßnahme für Natura 2000-
Gebietsbestandteile**

- .notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

**Maßnahmen für sonstige
Gebietsbestandteile**

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/ Entwicklungsmaßnahme der Staatlichen Moorverwaltung i. Z. m. UNB (Arbeitsprogramm)
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

Partnerschaften für die Umsetzung

.....

Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2025
- langfristig nach 2025
- Daueraufgabe

Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
- Arbeitsprogramm SMV

Maßnahmenbeschreibung

•

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle



Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
– Betriebsstelle Brake- Oldenburg –

13 Anhang: Weitere Informationen

- Standarddatenbogen FFH Gebiet „Wolfmeer“:
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstDat-FFH
- Entwurf der Naturschutzgebietsverordnung „Veenhuser Königsmoor“

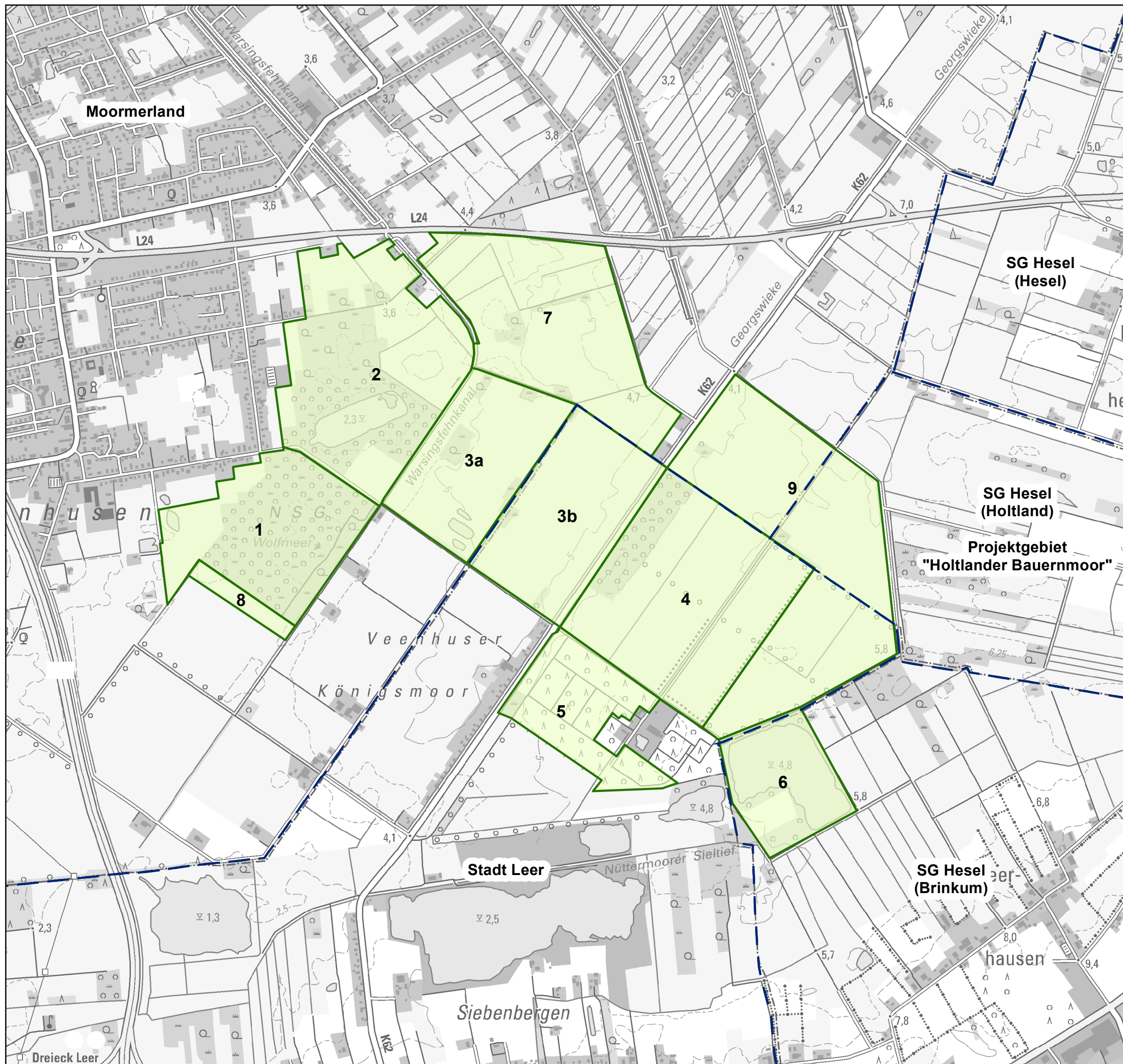
14 Anhang: Karten

- Karte 1 Übersicht
- Karte 2 Natur und Landschaft
- Karte 3 Tier- und Pflanzenarten
- Karte 4 Eigentums-/Kompensationsflächen
- Karte 5 Entwicklungsziele
- Karte 6 Maßnahmenkarte für das "Veenhuser Königsmoor"
- Karte 7 Maßnahmenkarte für das FFH-Gebiet 216 „Wolfmeer“
- Karte 8 Biotoptypen (Karte 3 Basiserfassung)
- Karte 9 Lebensraumtypen (Karte 4 Basiserfassung)



Niedersachsen

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
– Betriebsstelle Brake- Oldenburg –

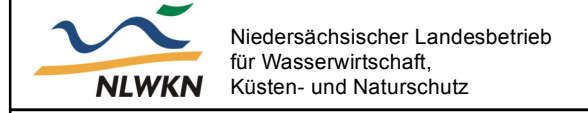


Landschaftsentwicklungskonzept für den Landschaftsraum
"Veenhuser Königsmoor"
 mit integriertem Maßnahmenplan für das
FFH-Gebiet 216 "Wolfmeer"

Landkreis Leer
 Gemeinde Moormerland,
 Samtgemeinde Hesel,
 Stadt Leer

Projektgebiet
 Teilräume Gemeinden

- Karte 1 - Übersicht / Teilräume**
- 1 - Natura 2000: FFH-Gebiet / NSG Wolfmeer
 - 2 - LSG "Am Wolf- Meer, Veenhuser Königsmoor"
 - 3a - Kompensationsblock
 - 3b - Kompensationsblock
 - 4 - Grünlandblock St. Moorverwaltung
 - 5 - Kompensationsflächen Stadt Leer
 - 6 - Natursee; Bodenabbau, SG Hesel
 - 7 - Puffer-/Kompensationsfläche Gem. Moormerland
 - 8 - Pufferfläche südl. des NSG "Wolfmeer"
 - 9 - Verbindungsfläche SMV/Privat



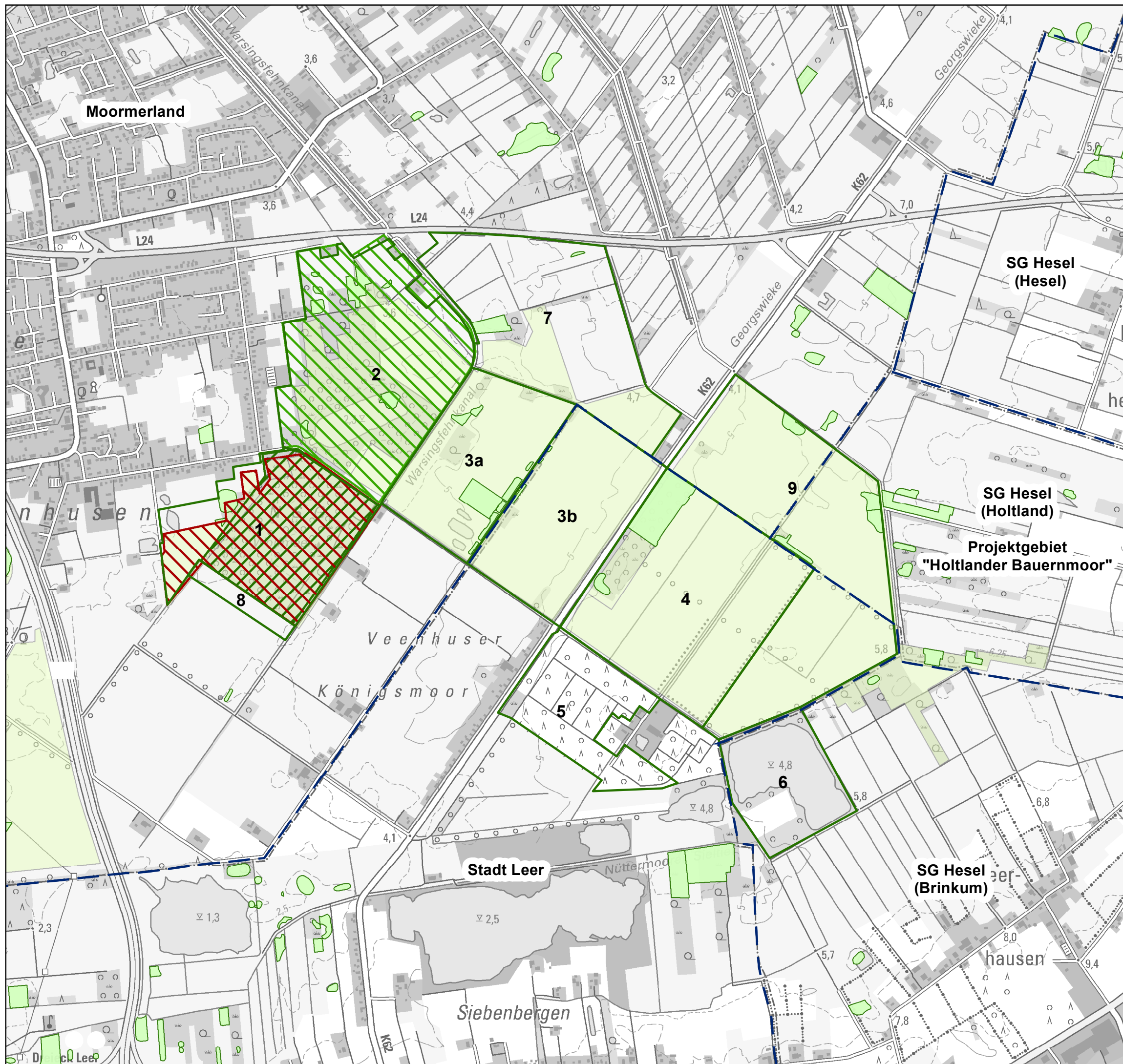
NLWKN
 Betriebsstelle Brake - Oldenburg

Maßstab 1:15.000



Quelle der Kartengrundlage:
 Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
 © 2016 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)





Landschaftsentwicklungskonzept für den Landschaftsraum
"Veenhuser Königsmoor"
 mit integriertem Maßnahmenplan für das
FFH-Gebiet 216 "Wolfmeer"

Landkreis Leer
 Gemeinde Moormerland,
 Samtgemeinde Hesel,
 Stadt Leer

Projektgebiet
 Teilräume Gemeinden

- Karte 2 - Natur und Landschaft**
- FFH - Gebiet
 - Naturschutzgebiet
 - Landschaftsschutzgebiet
 - Biotope gem. § 30 BNatSchG LK-LEER
 - Landesweite Biotopkartierung

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

NLWKN
 Betriebsstelle Brake - Oldenburg

Maßstab 1:15.000



Quelle der Kartengrundlage:
 Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
 © 2016 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)



Landschaftsentwicklungskonzept für den Landschaftsraum
"Veenhuser Königsmoor"
 mit integriertem Maßnahmenplan für das
FFH-Gebiet 216 "Wolfmeer"

Landkreis Leer
 Gemeinde Moormerland,
 Samtgemeinde Hesel,
 Stadt Leer

Projektgebiet
 Teilraume Gemeinden

Karte 3 - Tier- und Pflanzenarten


Quelle: Landkreis Leer

Amphibien

- ▲ Erdkröte
- ▲ Grasfrosch
- ▲ Moorfrosch
- ▲ Seefrosch

Vögel


- Bekassine
- Baumpieper
- Wiesenpieper
- Dorngrasmücke
- Buntspecht
- Gartenrotschwanz
- Fasan
- Schwarzkehlchen
- Sperber
- Habicht
- Mäusebussard
- Teichrohrsänger
- Krickente
- Rohrammer

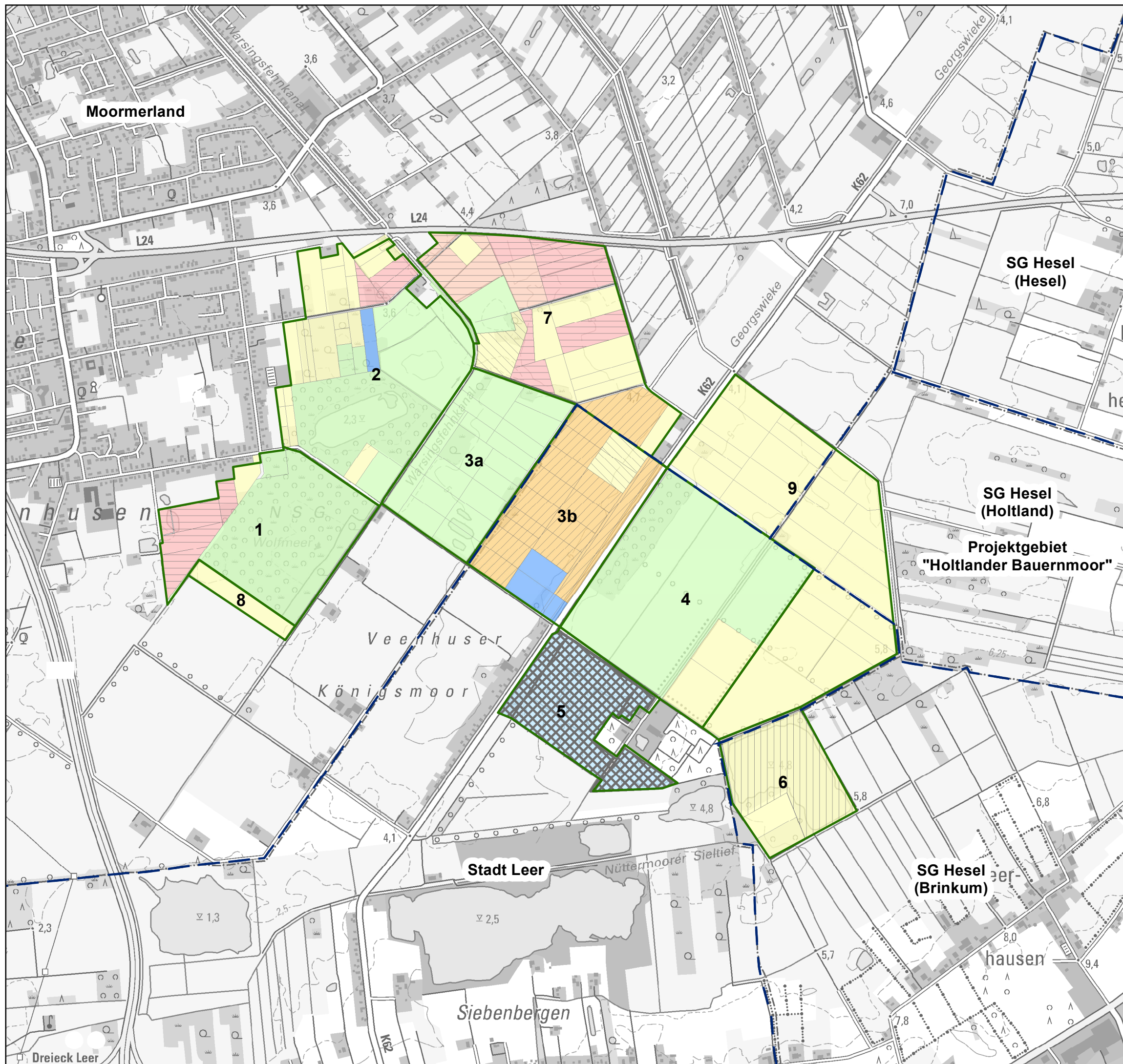
 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

NLWKN
 Betriebsstelle Brake - Oldenburg

Maßstab 1:15.000



Quelle der Kartengrundlage:
 Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
 © 2016 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN) 



Landschaftsentwicklungskonzept für den Landschaftsraum
"Veenhuser Königsmoor"
 mit integriertem Maßnahmenplan für das
FFH-Gebiet 216 "Wolfmeer"

Landkreis Leer
 Gemeinde Moormerland,
 Samtgemeinde Hesel,
 Stadt Leer

Projektgebiet
 Teilräume Gemeinden

Karte 4 - Eigentums-/Kompensationsflächen
 Stand: Februar 2013

Kompensationsflächen

- Kompensation Stadt Leer
- Kompensationspool Moormerland
- Kompensation Leitungsträger
- Kompensation
- Bodenabbau

Eigentumsflächen

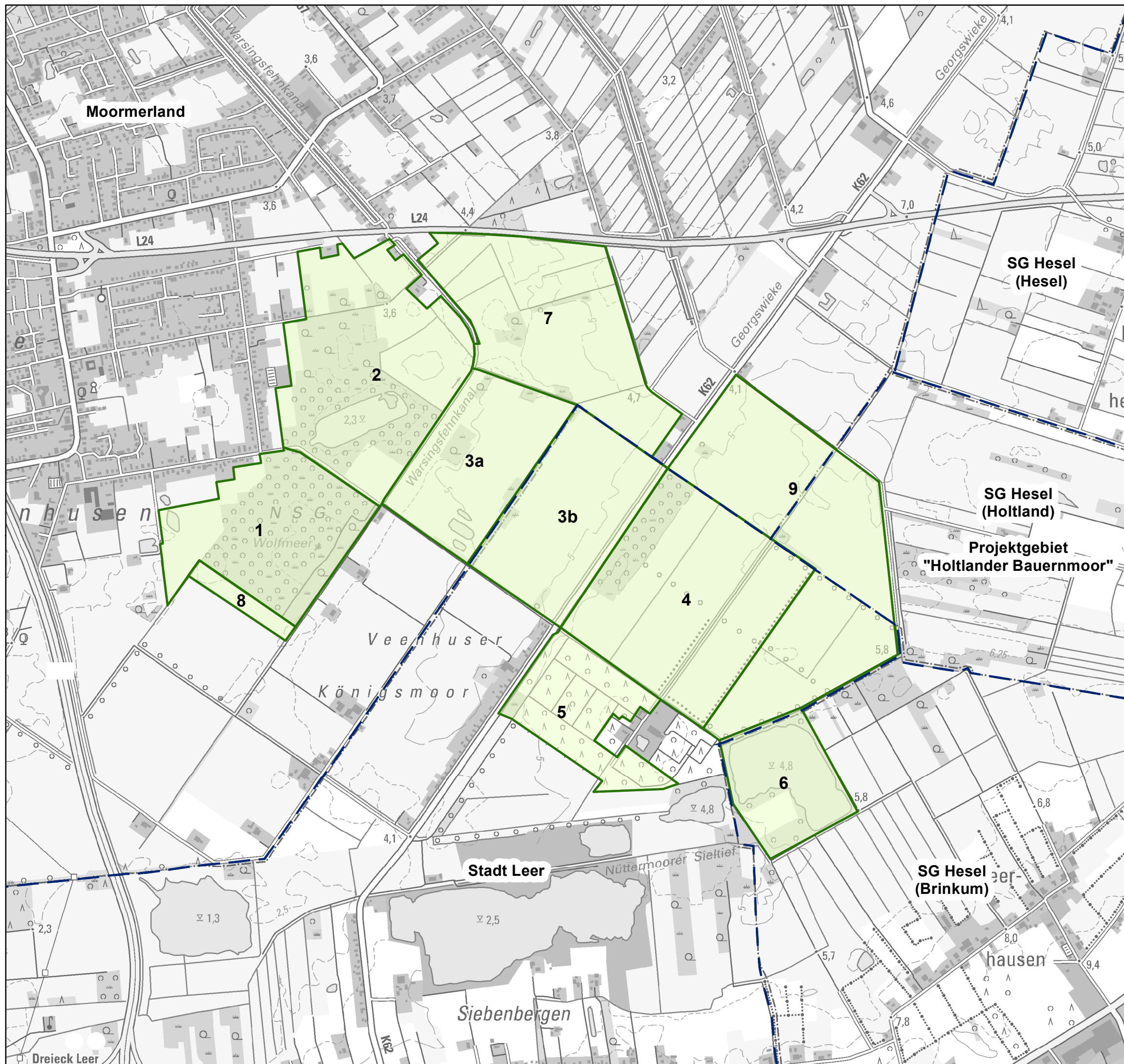
- Privat
- WinGas (Midal)
- Gemeinde Moormerland
- Nds. Landgesellschaft (NLG)
- Stadt Leer
- Landkreis Leer
- Staatl. Moorverwaltung

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

NLWKN
 Betriebsstelle Brake - Oldenburg

Maßstab 1:15.000

Quelle der Kartengrundlage:
 Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
 © 2016 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)



Landschaftsentwicklungskonzept für den Landschaftsraum
"Veenhuser Königsmoor"
 mit integriertem Maßnahmenplan für das
FFH-Gebiet 216 "Wolfmeer"


Landkreis Leer
 Gemeinde Moormerland,
 Samtgemeinde Hesel,
 Stadt Leer

Projektgebiet
 Teilräume Gemeinden

- Karte 5 - Entwicklungsziele (Vorschläge)**
- Teilraum 1
 1. Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten
 2. Klimaschutz
 - Teilraum 2
 1. Arten- und Biotopentwicklung
 2. Erholung
 - Teilraum 3 a
 1. Hochmoorregeneration durch Wiedervernässung
 2. Klimaschutz
 3. Erholung
 - Teilraum 3 b
 1. Arten- und Biotopentwicklung
 2. Klimaschutz
 3. Erholung
 - Teilraum 4
 1. Arten- und Biotopentwicklung
 2. Grünlandextensivierung
 - Teilraum 5
 1. Arten- und Biotopentwicklung
 2. Sukzession / Vernässung
 - Teilraum 6
 1. Arten- und Biotopentwicklung
 2. Naturnahes Stillgewässer
 3. Sukzession
 - Teilraum 7

Flächenpool Grünland

 1. Grünlandextensivierung
 2. Hochmoorentwicklung möglich
 3. Vernetzung
 - Teilraum 8
 1. Puffer (Nährstoffeintrag; Wasserentzug)
 - Teilraum 9
 1. Arten- und Biotopentwicklung
 2. Grünlandextensivierung
 3. Vernetzung

 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

NLWKN
 Betriebsstelle Brake - Oldenburg

Maßstab 1:15.000

Quelle der Kartengrundlage:
 Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
 © 2016 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Karte 6 - Maßnahmen (Vorschläge)

- Teilraum 1**
 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen
 1. Untersuchung der hydrologischen Situation
 2. Funktionsfähigkeit alter Maßnahmen überprüfen
 3. Kammerung/Abdichtung von Gräben
 4. Freistellung der Bereiche mit LRT 7110, 7120, 7140, 7150, 3160 und Entwicklungsbereichen
 5. Vorfluter abdichten
 6. Anlegen einer rändlichen Verwallung zur Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses aus dem Gebiet
 Außerhalb NSG:
 1. Extensive Grünlandwirtschaft
 2. Warsingsfehnkanal zum NSG abdichten
- Teilraum 2**
 Arten- und Biotopentwicklung
 1. Anlage eines Info-Weges
 2. Bekämpfung Neophyten
 3. Extensive Grünlandwirtschaft
 4. "Rückbau" des Weges am Gewässer Nordwest-Seite
 5. Überprüfung der Nutzung des Angelgewässers
 6. Vernässung in Teibereichen fördern
- Teilraum 3 a**
 Hochmoorregeneration durch Wiedervernässung
 1. Gehölzeinschlag soweit erforderlich
 2. Verwallung
 3. Vernässung
 4. Sicherung vorh. Wertvoller Strukturen
 5. Info-Weg
- Teilraum 3 b**
 Arten- und Biotopentwicklung
 1. Vernässung in Teibereichen
 2. Beweidung in Teibereichen
 3. Jährlicher Pflegeschnitt in Teibereichen
 4. Freihaltung von Gehölzen
 5. Blänken anlegen
 6. Info-Weg
- Teilraum 4**
 Arten- und Biotopentwicklung
 1. Extensive Grünlandnutzung in Teibereichen
 2. Wiesenvögel
 3. Moorfrosch
 4. Kreuzotter
- Teilraum 5**
 Arten- und Biotopentwicklung
 1. Moorfrosch
 2. Knoblauchkröte
 3. Kreuzotter
 4. Libellen
 5. Sukzession Wald in Teibereichen
 6. Vernässung in Teibereichen fördern
- Teilraum 6**
 1. Arten- und Biotopentwicklung
 2. Naturnahes Stillgewässer
 3. Sukzession
- Teilraum 7**
 Flächenpool Grünland
 1. Grünlandextensivierung
 2. Hochmoorentwicklung möglich
- Teilraum 8**
 Puffer
 1. Grunderwerb
 2. Vorfluter umlegen
 3. Alten Vorfluter kammern alternativ
 1. Vorfluter zum NSG abdichten
 2. Verwallung anlegen
- Teilraum 9**
 Arten- und Biotopentwicklung
 1. Extensive Grünlandnutzung in Teibereichen
 2. Wiesenvögel
 3. Moorfrosch
 4. Kreuzotter



Landschaftsentwicklungskonzept für den Landschaftsraum

"Veenhuser Königsmoor"

mit integriertem Maßnahmenplan für das

FFH-Gebiet 216 "Wolfmeer"

Landkreis Leer
 Gemeinde Moormerland,
 Samtgemeinde Hesel,
 Stadt Leer

Projektgebiet

Teilräume Gemeinden

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NLWKN

NLWKN
 Betriebsstelle Brake - Oldenburg

Maßstab 1:20.000

Quelle der Kartengrundlage:
 Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
 © 2016 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)



"Veenhuser Königsmoor"

mit integriertem Maßnahmenplan für das

FFH-Gebiet 216 "Wolfmeer"

Landkreis Leer
Gemeinde Moormerland,
Samtgemeinde Hesel,
Stadt Leer

Karte 7 - Maßnahmen im FFH-Gebiet

★ Maßnahmen -Nummer

FFH-LRT / Zustand

- 3160 A
- 3160 B
- 7110 B, 7150 A
- 7120 B
- 7120 C, 7120 C
- 7140 A
- 7140 C
- 91D0 A
- 91D0 B
- 91D0 C
- 91D0 E

Biotoptypen

- Biotoptypen





Karte 2: Biotypen

Legende

- Grenze des Untersuchungsraumes
- Grenze zwischen den Teilgebieten

Wälder, Gebüsche und Gehölzbestände

- Sonstiges Weiden-Ufergebüsch
- Gägelgebüsch der Sümpfe und Moore
- Weiden-Sumpfgbüsch nährstoffreicher Standorte
- Rubus-Gestrüpp
- Einzelbaum / Baumgruppe
- Strauch-Baumhecke
- Strauchhecke
- Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes
- Birken-Bruchwald nährstoffreicherer Standorte des Tieflandes
- Laubwald-Jungbestand
- Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald
- Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald

Stillgewässer, Verlandungsbereiche und Ufer

- Nährstoffarme Teichboden- und Sandflur mit Zwergbinsen-Gesellschaften
- Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer
- Naturnahes nährstoffarmes Abgewässer
- Naturnahes nährstoffarmes Kleingewässer natürlicher Entstehung
- Wiesentümpel
- Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Seggen/Wolgras/Binsen

Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore

- Basen- und nährstoffarmer Sumpf, in Hoch- und Übergangsmoor-komplex
- Mäßig nährstoffreicher Sumpf
- Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte
- Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte

Hoch- und Übergangsmoore und Heiden

- Trockene Sandheide
- Trockenes Glockenheide Moordegenerationsstadium
- Naturnahes Hochmoor des Tieflandes
- Feuchteres Glockenheide Moordegenerationsstadium
- Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium
- Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium

Grünland und Ruderalfluren

- Artenarmes Extensivgrünland
- Intensivgrünland auf Hochmoorstandorten
- Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte
- Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte
- Magere Nassweide
- Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

Sonstige Biotope

- Landwirtschaftliches Gebäude (Stall)
- Sandiger Offenbodenbereich

Karte 2 / Basiserfassung FFH-Gebiet 216 "Wolfsmeer"

Auftraggeber: NLWKN Betriebsstelle Brake-Oldenburg
Geschäftsbereich IV Naturschutz
Ratsherr Schulze Straße 10
26122 Oldenburg

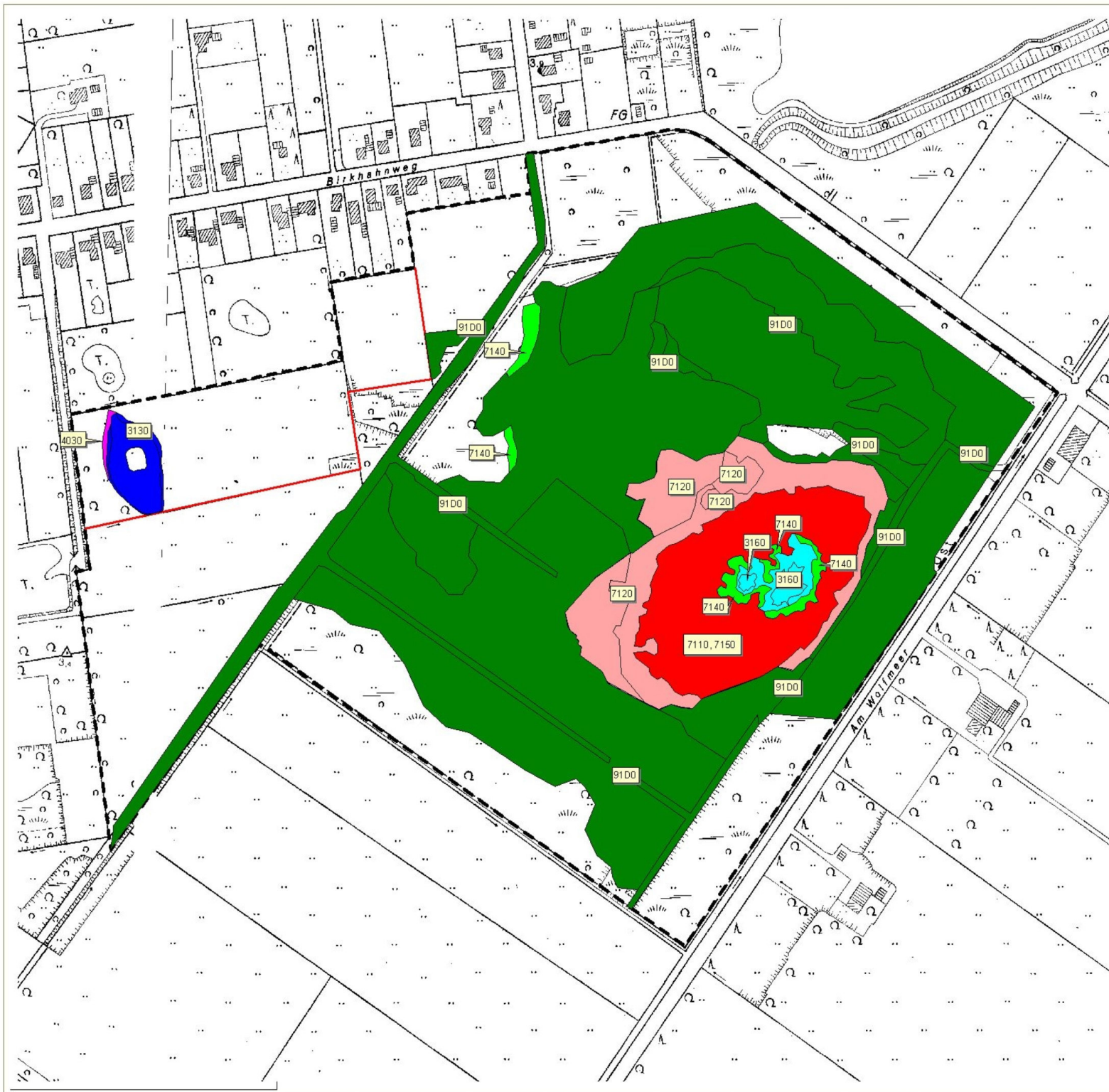
Kartierung: Meyer & Rahmel GbR
Holzhausen 23
27243 Harpstedt
fon 04244 965155
info@meyer-rahmel.de

GIS-Bearbeitung: Dipl. Biol. U. Rahmel / Dr. S. Meyer-Rahmel

Felderfassung: Dipl. Biol. Dr. Susanne Meyer-Rahmel

Stand: 03/2009

Anlage:
Karte 8
Landschaftsentwicklungskonzept
„Veenhuser Königsmoor“



Karte 3: Lebensraumtypen (LRT)

Legende

- Grenze des Untersuchungsraumes
- Grenze zwischen den Teilgebieten

Lebensraumtypen

- LRT-Komplex "Lebende Hochmoore" und "Torfmoor-Schlenken"
- LRT "Übergangs- und Schwingrasenmoore"
- LRT "Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore"
- LRT "Dystrophe Seen und Teiche"
- LRT "Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoetes-Nanojuncetea"
- LRT "Trockene europäische Heiden"
- LRT "Moorwälder"

Anlage:
Karte 9
Landschaftsentwicklungskonzept
„Veenhuser Königsmoor“

Karte 3

Basiserfassung FFH-Gebiet 216 "Wolfsmeer"

Auftraggeber:	NLWKN Betriebsstelle Brake-Oldenburg Geschäftsbereich IV Naturschutz Ratsherr Schulze Straße 10 26122 Oldenburg
Kartierung:	Meyer & Rahmel GbR Holzhausen 23 27243 Harpstedt fon 04244 965155 info@meyer-rahmel.de
GIS-Bearbeitung:	Dipl. Biol. U. Rahmel / Dr. S. Meyer-Rahmel
Felderfassung:	Dipl. Biol. Dr. Susanne Meyer-Rahmel





**Landschaftsentwicklungskonzept für
den Landschaftsraum
"Veenhuser Königsmoor"**
mit integriertem Maßnahmenplan
für das
FFH-Gebiet 216 "Wolfmeer"

Landkreis Leer
Gemeinde Moormerland,
Samtgemeinde Hesel,
Stadt Leer

Projektgebiet
Projektgebiet

Gemeinden



Niedersächsischer Landesbetrieb
für Wasserwirtschaft,
Küsten- und Naturschutz

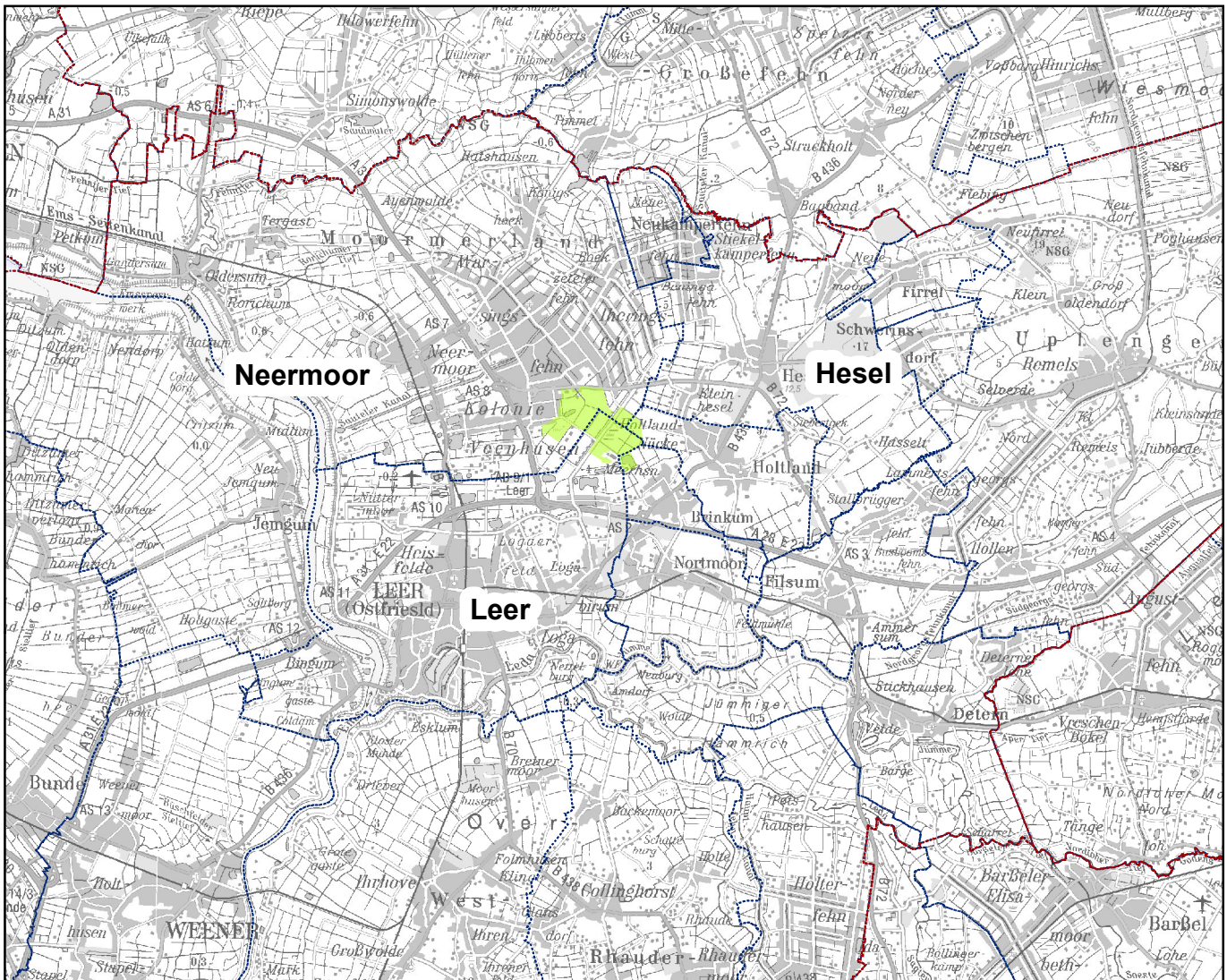
NLWKN
Betriebsstelle Brake - Oldenburg

Maßstab 1:20.000



Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 Landesamt für Geoinformation und
Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)





Landschaftsentwicklungskonzept für den Landschaftsraum "Veenhuser Königsmoor" mit integriertem Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet 216 "Wolfmeer"

Landkreis Leer
Gemeinde Moormerland,
Samtgemeinde Heesel,
Stadt Leer

Projektgebiet

Projektgebiet

Landkreis
Gemeinden



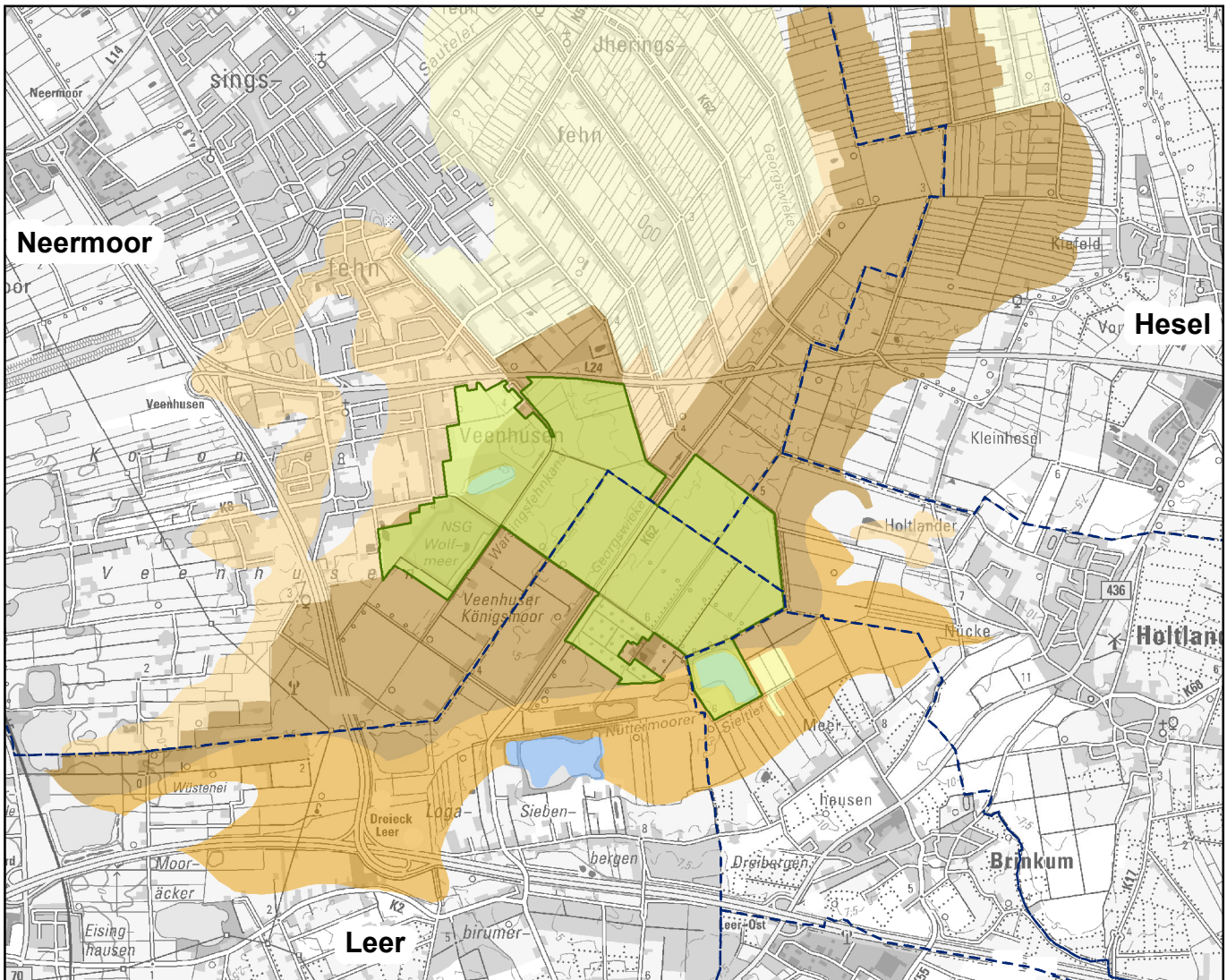
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

NLWKN
Betriebsstelle Brake - Oldenburg
Maßstab 1:200.000



Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)





Landschaftsentwicklungskonzept für den Landschaftsraum "Veenhuser Königsmoor" mit integriertem Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet 216 "Wolfmeer"

Landkreis Leer
Gemeinde Moormerland,
Samtgemeinde Hesel,
Stadt Leer

Projektgebiet

Projektgebiet_Gesamt

Teilräume

Gemeinden

Bodenübersichtskarte

Sehr tiefes Hochmoor

Tiefes Hochmoor

Mittleres Hochmoor

Tiefer Tiefumbruchboden

Mittlerer Tiefumbruchboden

Gewässer



Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

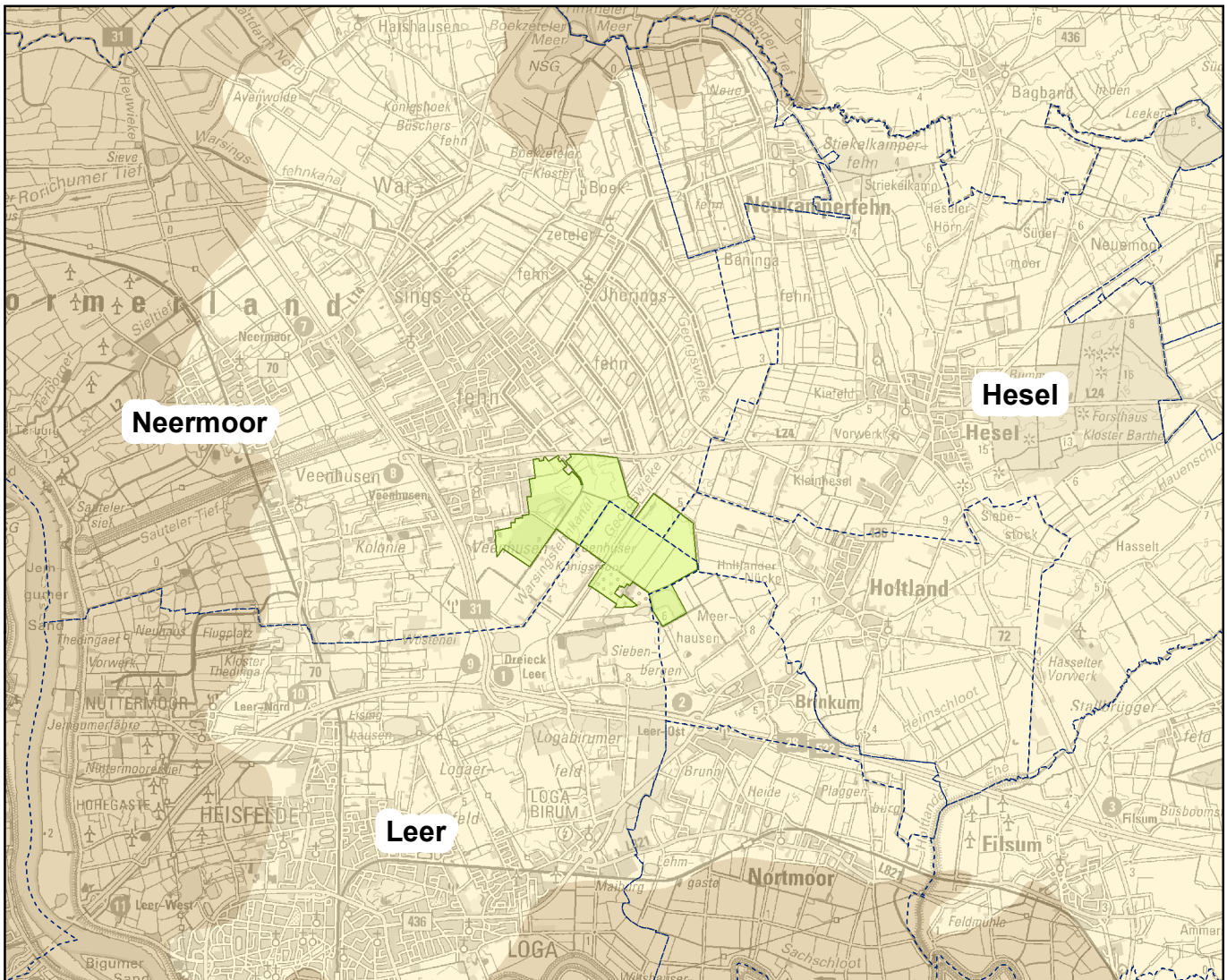
NLWKN
Betriebsstelle Brake - Oldenburg

Maßstab 1:50.000



Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)





Landschaftsentwicklungskonzept für den Landschaftsraum "Veenhuser Königsmoor" mit integriertem Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet 216 "Wolfmeer"

Landkreis Leer
Gemeinde Moormerland,
Samtgemeinde Heesel,
Stadt Leer

Projektgebiet

- Projektgebiet_Gesamt
- Teilräume

Gemeinden

Naturräumliche Region

- Ostfr.-Oldenb. Geest
- Watten und Marschen



Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

NLWKN
Betriebsstelle Brake - Oldenburg

Maßstab 1:100.000



Quelle der Kartengrundlage:
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

