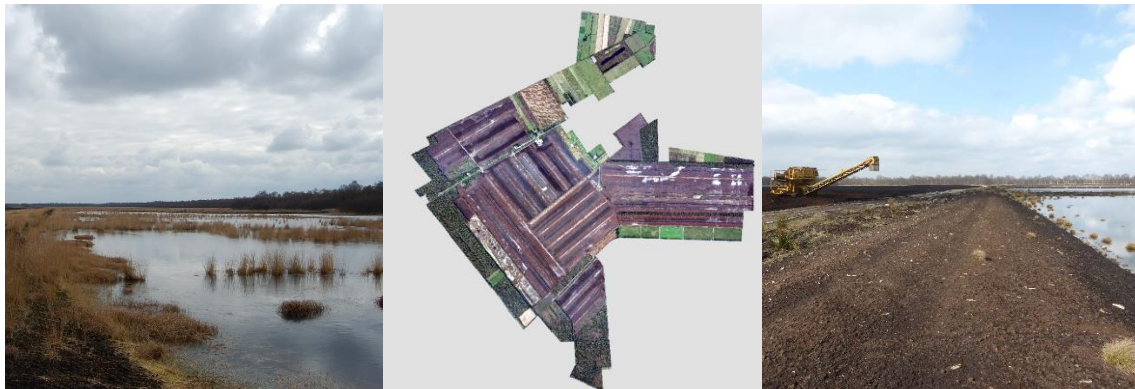

Managementplan Georgsdorfer Moor

EU-Vogelschutzgebiet

Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor

[DE 3408-401, V 13]



Landkreis Grafschaft Bentheim

Managementplan Georgsdorfer Moor

Auftraggeber:

Landkreis Grafschaft Bentheim
Natur und Landschaft
van-Delden-Straße 1-7
48522 Nordhorn

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Michael Kasper
Dipl. Landschaftsökol. Kerstin Richter
M.Sc. Landschaftsökol. Anna Rauscher

Herford, den 13.08.2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	Grundlagen.....	1
1.1	Rechtliche und fachliche Vorgaben	1
1.2	Daten.....	5
2	Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Planungsraumes.....	6
2.1	Lage, Verwaltungsgrenzen	6
2.2	Naturraum	8
2.3	Historische Entwicklung.....	8
2.4	Bodenverhältnisse	10
2.5	Wasserhaushalt	10
2.6	Nutzungssituation	13
2.7	Eigentumsverhältnisse.....	19
2.8	Bisherige Naturschutzaktivitäten	21
2.9	Geländehöhen / Resttorfauflage.....	21
3	Bestandsdarstellung und Bewertung.....	23
3.1	Vegetation / Flora.....	23
3.1.1	Methodik.....	24
3.1.2	Ergebnisse	24
3.1.2.1	Vegetationskundliche und floristische Erfassungen	24
3.1.2.2	Biotoptypen	34
3.2	Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraumes	38
3.2.1	„Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“ Kartierung 2005	39
3.2.2	Bestandserfassungen Teilgebiet „Georgsdorfer Moor“ 2013/2014.....	40
3.2.2.1	Methodik.....	41
3.2.2.2	Ergebnisse Brutvögel.....	41
3.2.2.3	Aktuelle Bewertung der Erhaltungszustände V 13.....	48
3.2.2.4	Ergebnisse und Bewertung Rastvögel	51
3.3	Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet.....	56
3.4	Zusammenfassende Bewertung	58
4	Zielkonzept	64
4.1	Langfristig angestrebter Gebietszustand.....	67
4.2	Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.....	68
4.3	Zielkonflikte	73
4.4	Handlungs- und Maßnahmenkonzept	75
4.5	Maßnahmenbeschreibung	78
4.6	Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen	98

5	Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf	99
6	Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring	103
7	Literaturverzeichnis.....	105

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Zuordnung der Inhalte des LRP zu den Gebietskategorien des RROP (unmaßstäblich).....	3
Abb. 2	Laufzeiten der Abbaugenehmigungen	4
Abb. 3	Lage des EU-Vogelschutzgebietes „Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“ (unmaßstäblich)	7
Abb. 4	Ausschnitt Karte der ursprünglichen Moorverbreitung GUM50 (LBEG 2018)	9
Abb. 5	links: Historische Karte um 1850 (http://topotijdreis.nl/), rechts: Ausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme 1877-1912 (LGLN 2013)	9
Abb. 6	Ausschnitt aus der BK 1:50.000 (LBEG 2018, unmaßstäblich)	10
Abb. 7	Gewässersystem (unmaßstäblich)	11
Abb. 8	Nutzungen.....	13
Abb. 9	Torfabbau / Torfmieten im östlichen Georgsdorfer Moor	14
Abb. 10	Regenerationsfläche im Westen, südlich des Bathorner Diek	15
Abb. 11	älterer Moorbirkenwald am Westrand.....	15
Abb. 12	Übergang Torfabbau zu Pfeifengras- Heide Degenerationsstadium	16
Abb. 13	Frisch gegülltes Grünland am Heideweg	17
Abb. 14	Entwässerungsgraben	17
Abb. 15	Erdgasstation innerhalb des Georgsdorfer Moores	18
Abb. 16	Eigentumsverhältnisse.....	19
Abb. 17	Verteilung der Eigentumsverhältnisse	20
Abb. 18	Flächen mit bereits umgesetzten Renaturierungsmaßnahmen	21
Abb. 19	Geländehöhen	22
Abb. 20	Landesweite Biotopkartierung (MU 2018)	23
Abb. 21	Teilflächen der floristischen Untersuchung, (DR. KAPLAN 2014)	24
Abb. 22	Pflanzen der Renaturierungsflächen (<i>Drosera intermedia</i> , <i>Spagnum cuspidatum</i> , <i>Erica tetralix</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i>)	32
Abb. 23	Biotoptypen im Georgsdorfer Moor	34
Abb. 24	Vorkommen der wertbestimmenden und weiteren bedeutenden Vogelarten im Georgsdorfer Moor, Auswahl (Erfassung BIO-CONSULT OS 2014)	48
Abb. 25	Ausschnitt Biotopverbund, Teilaktualisierung LRP, Grafschaft Bentheim 2015.....	56
Abb. 26	funktionelle Teilräume „Georgsdorfer Moor“	58
Abb. 27	Offene Moorlandschaft im wiedervernässten FFH-Gebiet „Stapeler Moor“	67
Abb. 28	Links: Schema Steuerung Wasserstände (Geofakten 14, 2004), Rechts: Ansiedlung Torfmoose in jungen Polderflächen im Georgsdorfer Moor.....	76
Abb. 29	Erweiterungsvorschlag Gebietsgrenze.....	99
Abb. 30	Vegetationskundliche Untersuchung potenzieller Erweiterungsflächen (DR. KAPLAN, K. 2016).....	100

Abb. 31	Überschreitung des Critical Load für Eutrophierung durch Stickstoffeinträge im Jahr 2015 [Ausschnitt] (UMWELTBUNDESAMT [HRSG.] 2018).....	102
---------	---	-----

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Datengrundlagen Georgsdorfer Moor.....	5
Tab. 2	Anteile der Nutzungen im Georgsdorfer Moor.....	18
Tab. 3	Eigentumsverhältnisse Georgsdorfer Moor.....	20
Tab. 4	Beschreibung der Flächen, vegetationskundliche Untersuchungen (Dr. Kaplan, 2014) (gekürzt)	24
Tab. 5	Biotoptypen nach Drachenfels (2016) im „Georgsdorfer Moor“	35
Tab. 6	Wichtige Brutvogelarten und deren Erhaltungszustände im EU-Vogelschutzgebiet „Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“ (SCHREIBER & MOORMANN 2005)	39
Tab. 7	Brutvögel Teilgebiet „Georgsdorfer Moor“ (BIO-CONSULT OS 2014).....	41
Tab. 8	Erhaltungszustand der Populationen und Lebensräume der erfassten Brutvogelarten im EU-Vogelschutzgebiet V 13 (regionalplan & uvp planungsbüro peter stelzer GmbH, 2016).....	49
Tab. 9	Rastvögel	51
Tab. 10	Beschreibung Teilgebiete	59
Tab. 11	Wichtige / wertvolle Teilgebiete für die wertbestimmenden Brutvogelarten.....	59
Tab. 12	Erhaltungsziele der wertbestimmenden Arten des EU-Vogelschutzgebietes V 13	70
Tab. 13	Übersicht Maßnahmen	77

KARTENVERZEICHNIS

Karte 1	Planungsraum	M 1:50.000
Karte 2	Nutzungen.....	M 1:20.000
Karte 3	Eigentumsverhältnisse.....	M 1:20.000
Karte 4	Biotoptypen	M 1:20.000
Karte 5	Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten	M 1:20.000
Karte 6	Teilgebiete	M 1:20.000
Karte 7	Maßnahmen	M 1:10.000

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Entwässerungskonzept (LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH)
Anlage 2	Vegetationskundliche Untersuchungen: „Zur Vegetation und Flora von Wiedervernässungsflächen und Grünland im Vogelschutzgebiet Georgsdorfer Moor“ (Kaplan 2014)
Anlage 3	Vogelkundliche Untersuchungen auf ausgewählten Flächen im „Georgsdorfer Moor“ (BIO-CONSULT Osnabrück 2014)

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung
Abs.....	Absatz
Art.	Artikel
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG.....	Bundesnaturschutzgesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
DWD	Deutscher Wetterdienst
EHZ.....	Erhaltungszustand
EU-VSG	Europäisches Vogelschutzgebiet
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
GOK	Geländeoberkante
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LGLN	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen
LRP	Landschaftsrahmenplan
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
NAGBNatSchG.....	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
nds.	niedersächsisch
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NLfB.....	ehemaliges niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
ML	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
NUA	Natur- und Umweltschutz-Akademie des Landes Nordrhein-Westfalen
RL	Rote Liste
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
SDB	Standarddatenbogen
SPA.....	Special Protection Area
Tab.....	Tabelle
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie, Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)



1 Grundlagen

1.1 Rechtliche und fachliche Vorgaben

Rechtliche Vorgaben

Gemäß § 31 BNatSchG erfüllen Bund und Länder die sich aus der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Nach Art. 4 Abs. 1 der VS-RL sind die europäischen Mitgliedsstaaten verpflichtet, die zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten zu erklären. Es sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich der Lebensräume anzuwenden, um das Überleben und die Vermehrung der in Anhang I der VS-RL aufgeführten wildlebenden europäischen Vogelarten in ihrem Verbreitungsgebiet zu sichern.

Das Schutzgebiet „Dalum-Wietmarscher und Georgsdorfer Moor“ (V13, DE3408-401, Größe: 2.678 ha) wurde daher aufgrund seiner Bedeutung für den wertbestimmenden Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Brutvogel nach Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) der VS-RL und die wertbestimmenden Arten: Krickente (*Anas crecca*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) und Rotschenkel (*Tringa totanus*), Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL als Brutvögel im Jahr 2001 als europäisches Vogelschutzgebiet in die Gebietskulisse Natura 2000 aufgenommen.

Gemäß § 32 Abs. 2 BNatSchG sind die europäischen Vogelschutzgebiete entsprechend den Erhaltungszielen zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Abs. 2 BNatSchG zu erklären.

Mit der Verordnung vom 22.01.2008 wurde das „Dalumer-Wietmarscher Moor“ als Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesen (NLWKN 2008). Über den Status eines Naturschutzgebietes verfügten im Georgsdorfer Moor (Größe ca. 1.095 ha) bislang lediglich die Teilflächen: „Hootmanns Meer“ ca. 30 ha (BEZIRKSREGIERUNG WESER-EMS 1980) und „Neuringer Wiesen“ ca. 119 ha (BEZIRKSREGIERUNG WESER-EMS 1995).

Das Verfahren zur Ausweisung als zukünftiges NSG „Georgsdorfer Moor“ (WE 290) befindet sich in der Vorbereitung. Die bereits als NSG ausgewiesenen Teilflächen werden in den Geltungsbereich der Neuverordnung einbezogen und als Einzelverordnungen aufgehoben.

Gem. Art. 3, Abs. 1, Abs. 2 VS-RL treffen die Mitgliedsstaaten die erforderlichen Maßnahmen, um für die wildlebenden europäischen Vogelarten eine ausreichende Vielfalt und eine ausreichende Flächengröße der Lebensräume zu erhalten oder wiederherzustellen. Zur Erhaltung und Wiederherstellung der Lebensstätten und Lebensräume zählen insbesondere folgende Maßnahmen – die Einrichtung von Schutzgebieten, die Pflege und ökologisch richtige Gestaltung der Lebensräume (...), die Wiederherstellung zerstörter Lebensstätten und die Neuschaffung von Lebensstätten.

Nach § 32 BNatSchG können für Natura 2000-Gebiete Bewirtschaftungs-/Managementpläne aufgestellt werden. Der vorliegende Managementplan wurde für das Teilgebiet Georgsdorfer Moor erstellt.

Der vorliegende Managementplan ist eine gutachterliche Fachplanung des Naturschutzes und richtet sich nach den inhaltlichen und methodischen Vorgaben des Leitfadens zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen (BURCKHARDT 2016). Die programmatischen Vorgaben des Programms „Niedersächsische Moorlandschaften“ (MU NDS 2016 a) werden im Rahmen des Zielkonzeptes berücksichtigt.

Programmatische Vorgaben, übergeordnete naturschutzfachliche Planung

Land Niedersachsen

Im Landesraumordnungsprogramm (LROP) (ML NDS 2017) wird das EU-Vogelschutzgebiet „Dalum-Wietmarscher und Georgsdorfer Moor“ als Vorranggebiet für Natura 2000 dargestellt. Die zwischen den beiden Teilbereichen des Vogelschutzgebiets liegenden Vorranggebiete zur Rohstoffgewinnung aus der Fassung des LROP von 2008 werden aktuell nicht mehr als solche dargestellt.

Das Georgsdorfer Moor wird im Zielkonzept der Neuaufstellung des Nds. Landschaftsprogramms (MU NDS 2020) als Gebiet mit landesweiter Bedeutung für die biologische Vielfalt dargestellt, mit dem Ziel der Sicherung und Verbesserung. Nach der kartographischen Darstellung der übergeordneten Maßnahmenkonzepte im Landschaftsprogramm fällt das Georgsdorfer Moor in die Kulisse des Programms „Niedersächsische Moorlandschaften“.

Ein Großteil (ca. 2/3) der Hochmoore Deutschlands befindet sich in Niedersachsen. Das Programm „Niedersächsische Moorlandschaften“ (MU NDS 2016 a) stellt als Fortschreibung des „Niedersächsischen Moorschutzprogramms“ den Handlungsrahmen dar, um die niedersächsischen Moore als charakteristische Landschaftsbestandteile zu schützen und zu entwickeln. Im Rahmen des „Niedersächsischen Moorschutzprogramms“ (1981/1986) werden seit über 30 Jahren u. a. Maßnahmen zur Renaturierung und Wiedervernässung von ausgewählten Hochmooren umgesetzt. Teilflächen des Georgsdorfer Moores sind Bestandteil des Moorschutzprogramms Teil I und Teil II und mit der Vorgabe versehen „*Fläche für den Naturschutz – Regeneration* anzustreben“.

Im aktuellen Programm „Niedersächsische Moorlandschaften“ rückt neben dem Schutz der Moore aus naturschutzfachlichen Gründen auch die Funktion der Moore als Kohlenstoffsенke als Zielsetzung des Klimaschutzes in den Fokus. Industriell abgetorfte Moore wie das Georgsdorfer Moor haben ihre Funktion als Kohlenstoffsенke weitgehend verloren. Die Wiederherstellung eines naturnahen Zustandes unter Konservierung der Resttorfe bzw. die Wiederherstellung torfbildender Prozesse ist daher vorrangig.

Landkreis Grafschaft Bentheim

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2002) stammt aus dem Jahr 2002 und wird derzeit fortgeschrieben. Die Darstellung beschränkt sich daher auf den bereits teilaktualisierten Landschaftsrahmenplan.

Im Rahmen der Teilaktualisierung des Landschaftsrahmenplans (LRP) zur Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreis Grafschaft Bentheim (KORTEMEIER BROKMANN 2015) wird das Georgsdorfer Moor als Vorranggebiet für Natura 2000, für Natur und Landschaft, für den Biotopverbund und für die Torferhaltung dargestellt (s. Abb. 1).

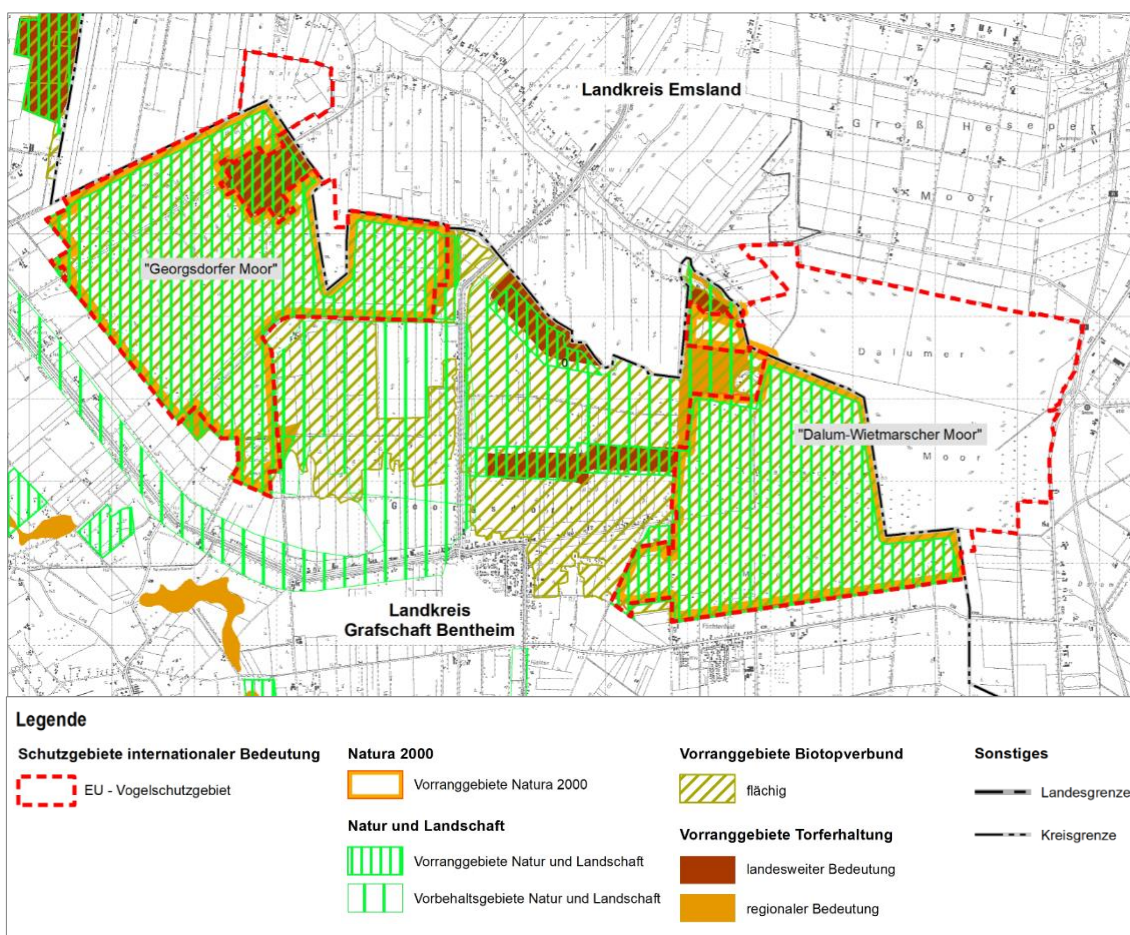


Abb. 1 Zuordnung der Inhalte des LRP zu den Gebietskategorien des RROP (unmaßstäblich)

Abtörungsgenehmigungen, Folgenutzung

Das Georgsdorfer Moor wurde bzw. wird industriell durch das Frästorfverfahren abgetorft. Es verbleibt eine zu den Entwässerungsgräben geneigte Oberfläche mit einer Resttorfauf-lage. Die Abgrenzungen der Abbauflächen mit Angabe der genehmigten Abbaufri-
 sten werden in Abb. 2 dargestellt.

Die Abtorfung ist für den Großteil des Georgsdorfer Moores bis zum Jahr 2025 genehmigt (Abb. 2: orange Schraffur). Auf dieser bis 2025 genehmigten Abtorfffläche ist der Abbau bereits weitgehend abgeschlossen – zahlreiche Torfmieten lagern noch auf den Flächen. Teilweise sind bereits Vernässungsmaßnahmen durch die Staatliche Moorverwaltung in Meppen durchgeführt worden (s. Kap. 2.8). Der im Landkreis Emsland liegende Bereich (Emslandteil) wurde nachgenehmigt, der Abbau ist hier bis 2025 befristet (Abb. 2: orange / schwarz gestreifte Schraffur).

In einem weiteren Bereich war der Abbau bis 2010 genehmigt (Abb. 2: grüne Schraffur). Da die Folgenutzung nach dem Torfabbau nicht eindeutig definiert war, wurde die Fläche vom Land Niedersachsen erworben und bereits weitgehend wiedervernässt. Dies betrifft die Flächen südlich und nördlich des Bathorner Diek sowie die Fläche südlich des Georgsdorfer Hauptgrabens. Diese wird in den Abtorfungsgenehmigungen als Torfstichrückgabefläche ‚Berge‘ bezeichnet. Die östliche der Flächen nördlich des Bathorner Dieks wurde nicht vom Land erworben, sondern gekuhlt und befindet sich in ackerbaulicher Nutzung.

Auf der als Abbau Olthoff dargestellten Fläche ist der Torfabbau ebenfalls beendet worden.

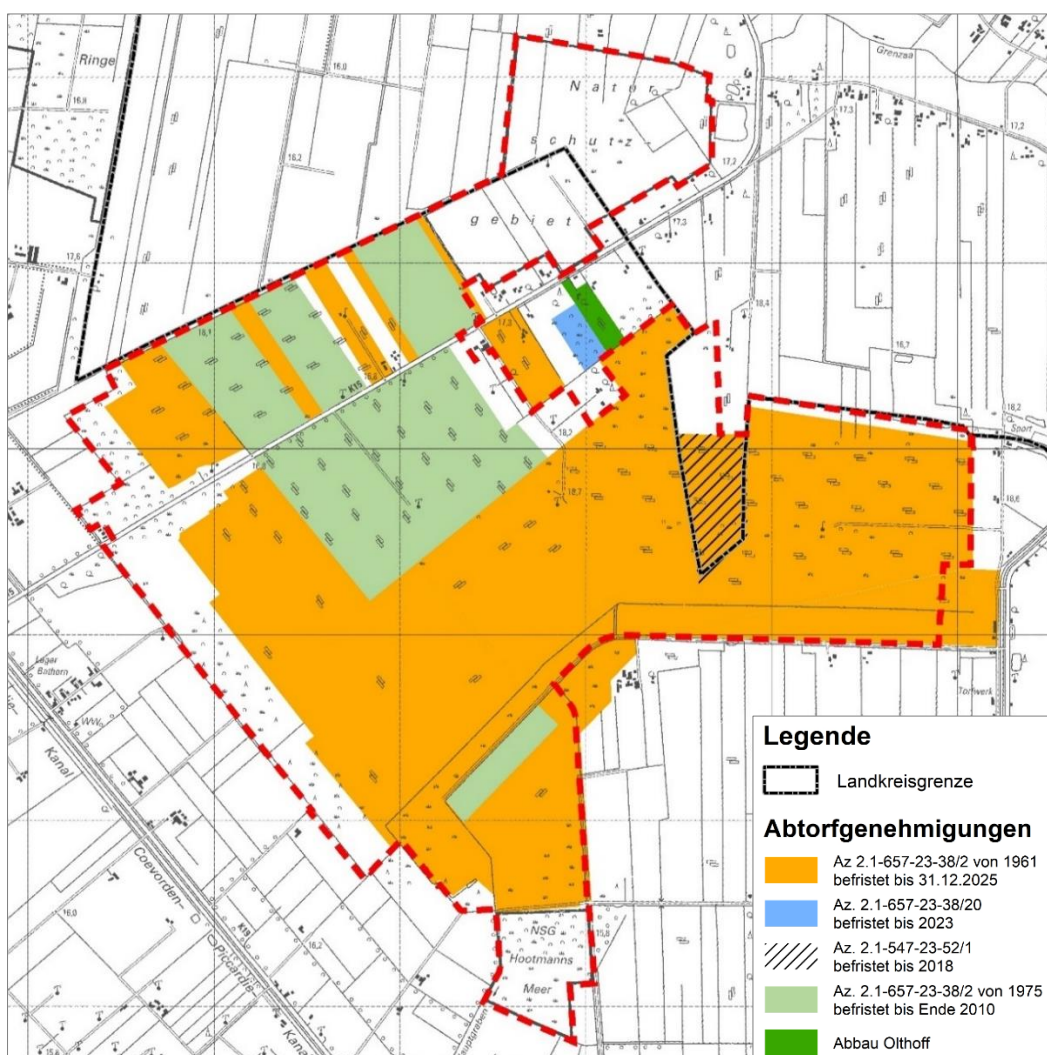


Abb. 2 Laufzeiten der Abbaugenehmigungen

Die ursprünglichen Abtorfungsverträge stammen aus den 50er und 60er Jahren. Standardmäßig wurde eine landwirtschaftliche Folgenutzung angestrebt. Nach den Verhandlungen im Zuge des Moorschutzprogrammes und Erwerb der Flächen durch das Land Niedersachsen ist nun die Folgenutzung Naturschutz (mit dem Hauptziel der Wiedervernässung) festgesetzt. Hierzu werden die Flächen mit einer gewachsenen Resttorfschicht von mind. 50 cm an die Staatl. Moorverwaltung übergeben.

Für die hellgrün schraffierten Flächen (Az. 2.1-657-23-38/2*) ist der Abbau bis zum mineralischen Untergrund zugelassen worden (mdl. Auskunft Staatl. Moorverwaltung, NLWKN 21.2.2013).

Unabhängig von den Abtorfungsgenehmigungen werden die Landesflächen nach den aktuellen fachlichen Standards möglichst optimal wiedervernässt.

Weitere Vorgaben

Im Georgsdorfer Moor befinden sich darüber hinaus mehrere Gasförderanlagen, die teilweise über längere auf Dämmen angelegte Zufahrten erschlossen werden. Die Erreichbarkeit dieser Anlagen und deren Standsicherheit ist auch weiterhin zu gewährleisten. Des Weiteren verlaufen mehrere Gasleitungen durch das Gebiet. Entlang der Straße Balthorner Diek sind zwei Erdgasleitungen (Erdgasleitung Adorf-Fehndorf, Erdgasleitung Adorf Z1-Adorf Z5) im Raumordnungskataster eingetragen. Die Schutzvorschriften inklusive des Schutzstreifens sind zu beachten.

1.2 Daten

Nachfolgend werden die ausgewerteten Datengrundlagen aufgelistet.

Tab. 1 Datengrundlagen Georgsdorfer Moor

Datengrundlagen
Planerische und naturschutzfachliche Grundlagen
- Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen, ML NDS 2017 - Entwurf des Landschaftsprogramms, MU NDS 2020 - Niedersächsische Moorlandschaften, MU NDS 2016 a - Moorschutzprogramm, MU NDS Teil I 1982 / Teil II 1986 - Teilaktualisierung Landschaftsrahmenplan, LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 2015 - Landschaftsrahmenplan, LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 1998 - Landschaftsrahmenplan, LANDKREIS EMSLAND 2001 - Naturschutzgebietsverordnungen, BEZIRKSREGIERUNG WESER-EMS - Erhaltungsziele V 13 Entwurf, NLWKN ohne Jahresangabe - Standarddatenbogen EU-Vogelschutzgebiet V 13, NLWKN 2001 § 30 BNatSchG – Biotop (shape-Datei), LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM JANUAR 2013 - Umweltkarten Niedersachsen: Schutzgebiete, Natura 2000, (MU NDS o. J.) - präzisierte Grenze des VSG, NLWKN 2016

Datengrundlagen	
Fauna	
• Brutbestandserfassung im Rahmen des Monitorings im EU-VSG V 13, Teilbereich „Dalum-Wietmarscher Moor“, REGIONALPLAN & UVP PALNUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH 2016 • Vogelkundliche Untersuchungen auf ausgewählten Flächen im „Georgsdorfer Moor“, BIO-CONSULT OS 2014 • Auszug aus Brutvogelbestandsaufnahme für das EU-Vogelschutzgebiet „Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“, SCHREIBER & MOORMANN 2005 • Umweltkarten Niedersachsen: Wertvolle Bereiche, MU NDS 2018	
Flora	
• Zur Vegetation und Flora von Wiedervernässungsflächen und Grünland im Vogelschutzgebiet „Georgsdorfer Moor“, DR. KLAUS KAPLAN 2014 • Auszug aus Brutvogelbestandsaufnahme für das EU-Vogelschutzgebiet „Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“, SCHREIBER & MOORMANN 2005 • Umweltkarten Niedersachsen: Wertvolle Bereiche, NLWKN 1988	
Boden	
• NIBIS-Kartenserver: BK 1: 50.000 / schutzwürdige Böden, kohlenstoffreiche Böden, Karte der ursprünglichen Moorverbreitung GUM50, LBEG 2018	
Wasser	
• Entwässerungskonzept LINDSCHULTE 2021 • Schreiben des Vechteverbandes 17.01.2013 • Shape-Datei der Gewässer II. Ordnung, UWB LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM • Karte und digitale Daten zu Verbandsgebieten und Gewässern, STAATLICHE MOORVERWALTUNG 21.02.2013 • NIBIS-Kartenserver: Daten zum Grundwasser, LBEG 2018	
Nutzung	
• Shape-Datei zur Nutzung, LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM • Nutzungskartierung, KORTEMEIER & BROKMANN Februar 2013	
Weitere	
• Angaben zu Torfabbauverträgen, Folgenutzungen, Mail Landkreis Grafschaft Bentheim 06.02.2013, Mail LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM 25.02.2013 • Abstimmungstermin mit NLWKN und Staatl. Moorverwaltung 21.02.2013 • Geländetermin Stapeler Moor: Beispiel Wiedervernässung 05.10.2017 • Abstimmungstermin mit NLWKN und Staatlicher Vogelschutzwarte 09.11.2017	

2 Abgrenzung und Kurzcharakteristik des Planungsraumes

2.1 Lage, Verwaltungsgrenzen

Das Georgsdorfer Moor liegt auf der Grenze zwischen den Landkreisen Emsland (Gemeinde Twist) und Grafschaft Bentheim in der Samtgemeinde Emlichheim (Gemeinde Hoogstede) und der Samtgemeinde Neuenhaus (Gemeinde Osterwald, Gemeinde Georgsdorf) (s. Abb. 3).

Die Größe des Georgsdorfer Moores beträgt ca. 1.095 ha in den Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes. Der größere Teilbereich ca. 982 ha liegt in der Grafschaft Bentheim, so dass die Verwaltungszuständigkeit beim Landkreis Grafschaft Bentheim gebündelt wird. Gem. § 32 NAGBNatSchG wurde die Zuständigkeit für die Ausweisung des geplanten Naturschutzgebietes auf den Landkreis Grafschaft Bentheim übertragen. Die Staatliche



Moorverwaltung Meppen als Dezernat 6 des Amtes für regionale Landesentwicklung Weser-Ems ist auf den landeseigenen Flächen sowohl des Landwirtschaftsministeriums als auch des Umweltministeriums zuständig für die Grundstücksverwaltung und die Umsetzung des Moorschutzprogramms einschließlich der Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Der NLWKN ist auf den landeseigenen Flächen des Umweltministeriums zuständig für die Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.

Südöstlich des Georgsdorfer Moores liegt die Siedlung Georgsdorf, Bestandteil der Samtgemeinde Neuenhaus. Nördlich befindet sich die Ortschaft Twist. Die nächstgelegenen Städte sind Emlichheim und Neuenhaus. Östlich des Dalum-Wietmarscher Moores verlaufen die Bundesautobahn A 31 sowie das Emstal.

Die Grenze des Vogelschutzgebietes wurde im Jahr 2016 durch den NLWKN präzisiert.

Auf der nachfolgenden Abb. 3 und Karte 1 (Anhang) wird das Georgsdorfer Moor im räumlichen Zusammenhang mit dem Dalum-Wietmarscher Moor dargestellt (s. Abb. 3).

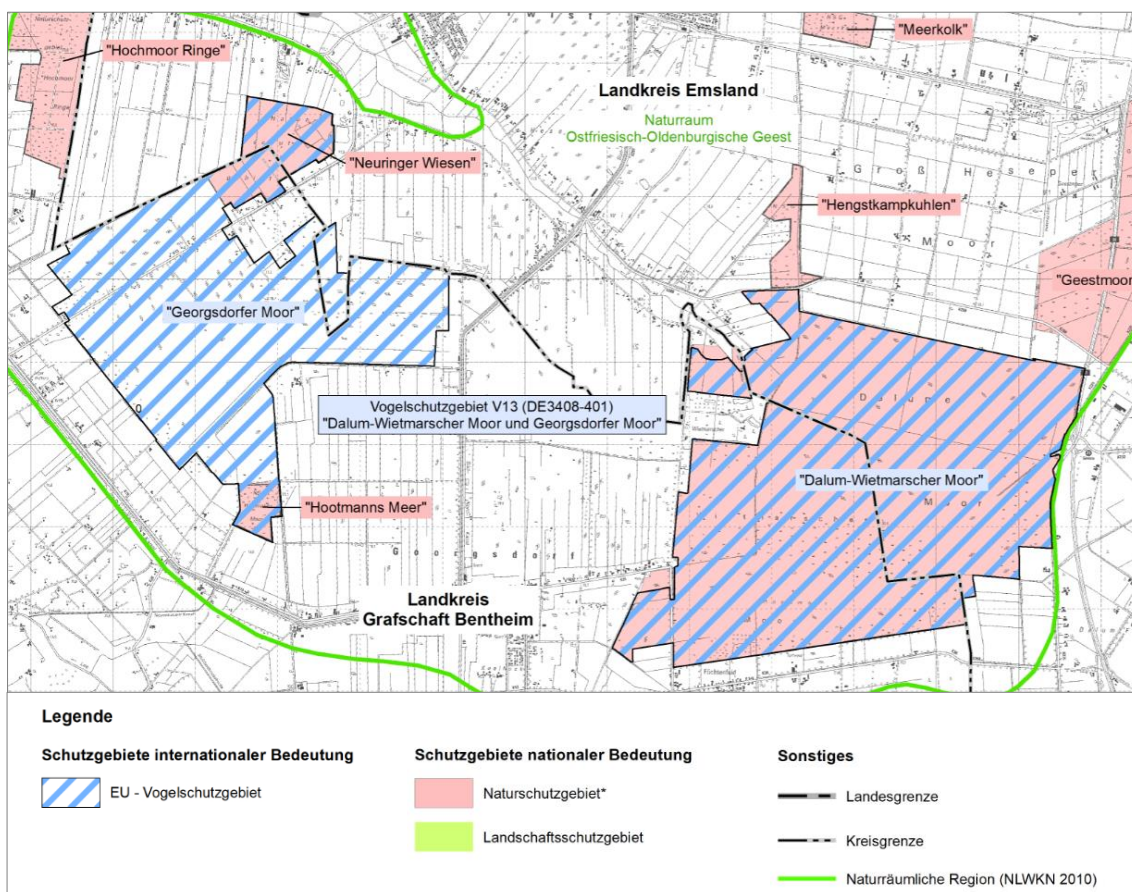


Abb. 3 Lage des EU-Vogelschutzgebietes „Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“ (unmaßstäblich)

2.2 Naturraum

Das Georgsdorfer Moor liegt wie das Dalumer-Wietmarscher Moor in der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-Oldenburgische-Geest“ (NLWKN 2010). Südlich der Mooregebiete beginnt die „Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung“ (Abb. 3, Karte 1)

Naturräumliche Einheit ist das Bourtanger Moor mit der Untereinheit Haren-Heseper Moore. Das ehemalige ausgedehnte Hochmoor liegt an der Grenze zu den Niederlanden und erreichte durchschnittliche Mächtigkeiten von bis zu 3 m. Heute sind die Moore weitgehend abgetorft, entwässert und in Sandmischkulturen umgewandelt. Diese Bereiche werden oft als Ackerböden genutzt. Lineare Entwässerungsgräben und Windschutzstreifen gliedern die weitgehend ebene Landschaft. Reihensiedlungen aus der Zeit der Moorkultivierung finden sich an den gradlinigen Straßen (MEISEL 1961), (BFN 2012).

2.3 Historische Entwicklung

Das Georgsdorfer Moor ist wie das Dalum-Wietmarscher Moor ein Reststück des ehemaligen Bourtanger Moores (Abb. 4). Große Bereiche wurden in den 50er Jahren im Rahmen des Emslandplanes entwässert und landwirtschaftlich nutzbar gemacht. Die großflächige industrielle Abtorfung begann in den 60er Jahren (s. Kap. 1.1). Nur wenige Relikte des ursprünglichen Moores blieben erhalten. In den 80er Jahren wurde schließlich das Niedersächsische Moorschutzprogramm beschlossen, mit dem die Unterschutzstellung einzelner Hochmoorflächen begann. Aufgrund der langen Laufzeit der Abtorfungsgenehmigungen werden dennoch bis heute weiterhin Moore abgetorft.

Die ehemalige Geländehöhe lag zur Zeit der Preußischen Landesvermessung (LGLN 2013: 1877 – 1912) im Bereich südwestlich der Siedlung Bathorn bei 19,5 m (Abb. 5). Bäuerliche Torfstichflächen reichten vom Coevorden-Piccardie-Kanal bis weit in das Gebiet. Der Kanal diente u. a. der Entwässerung des Moores und dem Abtransport des Torfes. Im Süden des Gebietes ist auf der Karte der Preußischen Landesvermessung ein kleineres Gewässer erkennbar, das heute am Rand des NSG „Hootmanns Meer“ liegen würde (Abb. 5). Laut mdl. Auskunft des NLWKN und der Staatl. Moorverwaltung (21.02.2013) sind in diesem Bereich noch sehr kleinflächig Schwingrasen erhalten.

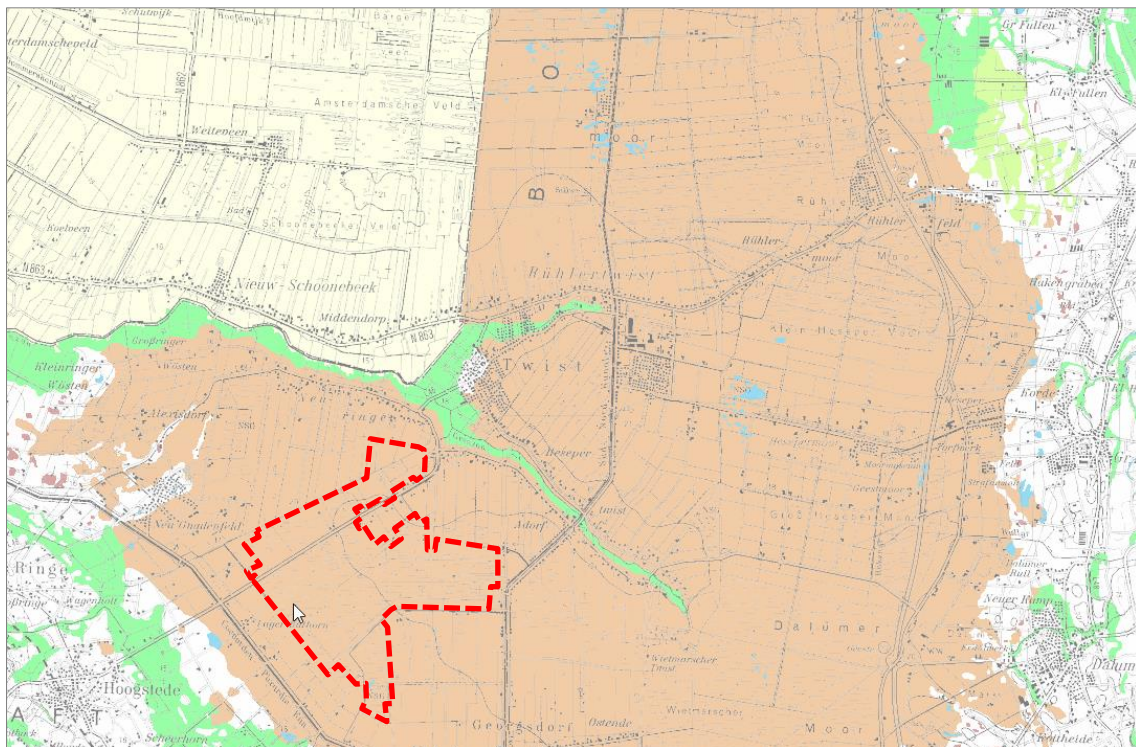


Abb. 4 Ausschnitt Karte der ursprünglichen Moorverbreitung GUM50 (LBEG 2018)



Abb. 5 links: Historische Karte um 1850 (<http://topotijdreis.nl/>),
 rechts: Ausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme 1877-1912 (LGLN 2013)

2.4 Bodenverhältnisse

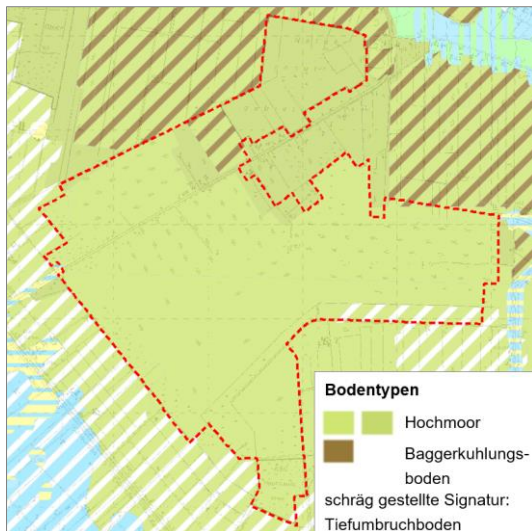


Abb. 6 Ausschnitt aus der BK 1:50.000
(LBEG 2018, unmaßstäblich)

In der Bodenkarte wird das gesamte Georgsdorfer Moor als Hochmoor/ mittleres Erd-Hochmoor abgebildet (Abb. 6).

Angrenzende landwirtschaftlich hauptsächlich als Grünland genutzte Bereiche werden als Tiefenumbruchböden aus Hochmoor dargestellt.

Nördlich des Moores befinden sich sehr tiefe Baggerkuhlungsböden aus Hochmoor auf ehemals abgetorften Flächen.

Des Weiteren liegen die ehemaligen Hochmoorböden als extrem nasse Böden (Böden mit besonderen Standorteigenschaften) im Suchraum für schutzwürdige Böden. Die Auswertungskarte der kohlenstoffreichen Böden stellt das ehemalige Hochmoor als kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz dar (LBEG 2018).

2.5 Wasserhaushalt

Heilquellen- und Wasserschutzgebiete

Es liegen keine Heilquellen- oder Wasserschutzgebiete im Bereich des Georgsdorfer Moores (MU NDS o. J.).

Oberflächengewässer

Das Entwässerungssystem wurde zur Zeit des Torfabbaus entsprechend des natürlichen Gefälles hauptsächlich in Süd-Ost-Richtung zum Coevorden-Piccardie-Kanal, der in die Vechte entwässert, ausgerichtet. Der nördliche Bereich des Georgsdorfer Moores wird in Richtung Norden über den Bathorner Schloot in die Twister Aa entwässert.

Die Gewässer II. und III. Ordnung werden in nachfolgender Abb. 7 dargestellt.

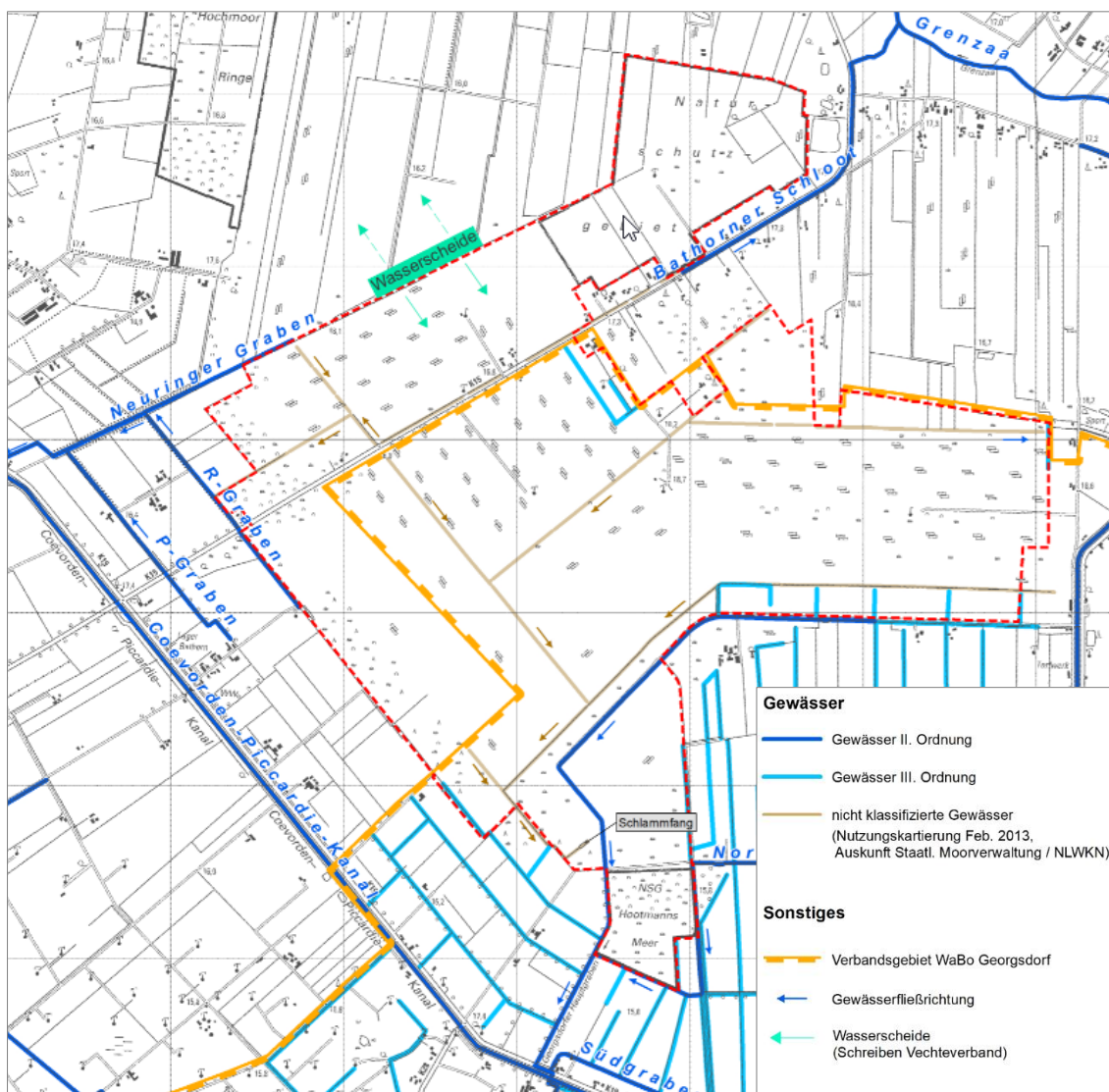


Abb. 7 Gewässersystem (unmaßstäblich)

Zuständig für die Unterhaltung der Gewässer II. Ordnung ist der Unterhaltungsverband 114 Vechte. Die Gewässer II. Ordnung befinden sich größtenteils im Eigentum des Wasser- und Bodenverbandes Georgsdorf. Darüber hinaus existieren noch zahlreiche Gräben III. Ordnung und Privatgräben, die vom Wasser- und Bodenverband Georgsdorf unterhalten werden (Schreiben des Vechteverbandes 17.01.2013).

Weitere nicht klassifizierte Entwässerungsgräben verlaufen innerhalb des Georgsdorfer Moores.

Gewässer II. Ordnung

Einer der Hauptentwässerungsgräben im südlichen Bereich des Moores ist der Georgsdorfer Hauptgraben. An der südlichen Grenze entlang des NSG „Hootmanns Meer“ fließt der Nordgraben und weiter südlich der Südgraben in den Georgsdorfer Hauptgraben. Der

Georgsdorfer Hauptgraben dükert den Coevorden-Piccardie-Kanal und mündet schließlich in Scheerhorn in die Lee, die wiederum in Scheerhorn in die Vechte mündet.

Nördlich des Bathorner Dieks liegt eine Wasserscheide (Schreiben des Vechteverbandes 17.01.2013). Über den Bathorner Diek, in den der Neuringer Graben sowie der R- und P-Graben münden, wird das Gebiet in südwestlicher Richtung zum Coevorden-Piccardie-Kanal entwässert. Der nördliche Teil des Georgsdorfer Moores wird hingegen nach Nordosten über den Bathorner Schloot in die Twister Aa / Grenzaa entwässert.

Gewässer III. Ordnung und nicht klassifizierte Gewässer

Gewässer III. Ordnung finden sich vor allem in den Randbereichen und den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Bereichen. Zahlreiche nicht klassifizierte Entwässerungsgräben entwässern die Abtorffflächen. Diese schneiden oft tief in den mineralischen Untergrund ein.

Die Fließgewässer wurden teilweise durch ein externes Gutachterbüro eingemessen und werden im für das Georgsdorfer Moor erarbeiteten Wasserkonzept gesondert dargestellt (Anhang 1).

Grundwasser

Die Berechnung der mittleren Grundwasserneubildung aus Niederschlägen erfolgt in Niedersachsen mit dem Modell mGROWA18 („monatlicher Großräumiger Wasserhaushalt“). Mit mGROWA18 stehen Grundwasserneubildungsraten für die Perioden 1961-1990, 1971-2000 sowie 1981-2010 als Jahresmittelwerte und Monatsmittelwerte zur Verfügung. Im Folgenden werden die Jahresmittelwerte aus der Periode 1981-2010 betrachtet (ERTL et al. 2019). Die Grundwasserneubildungsrate wird für die Torfflächen mit einem Wert von 300-350 mm/a angegeben (LBEG 2019). Die Grundwasseroberfläche (Maßstab 1:50.000) liegt im südwestlichen Bereich bei ca. 12,5-15 m ü. NN, im nordöstlichen Bereich bei ca. 15-17,5 m ü. NN (LBEG 2008). Das Schutzpotenzial der Grundwasserabdeckung wird als gering eingestuft, nur im Bereich der Neuringer Wiesen wird das Schutzpotenzial als hoch eingestuft (LBEG 1982). Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine wird ebenfalls als gering eingestuft (LBEG 2000). Der Grundwasserleittyp der oberflächennahen Gesteine ist ein Grundwassergeringleiter (LBEG 2000).

2.6 Nutzungssituation

Die Nutzungsstrukturen des Georgsdorfer Moores wurden durch Geländebegehungen im Februar 2013 aufgenommen. Im Jahr 2018 wurde die Nutzungskartierung anhand aktueller Luftbilder (Befliegung 2017) überprüft. Die Kartierung erfolgte auf relativ grober Ebene und erfüllt nicht die Kriterien einer Biotopkartierung. Die Nutzungsstrukturen werden nachfolgend dargestellt und beschrieben sowie in Karte 2 (Anhang) kartographisch dargestellt.

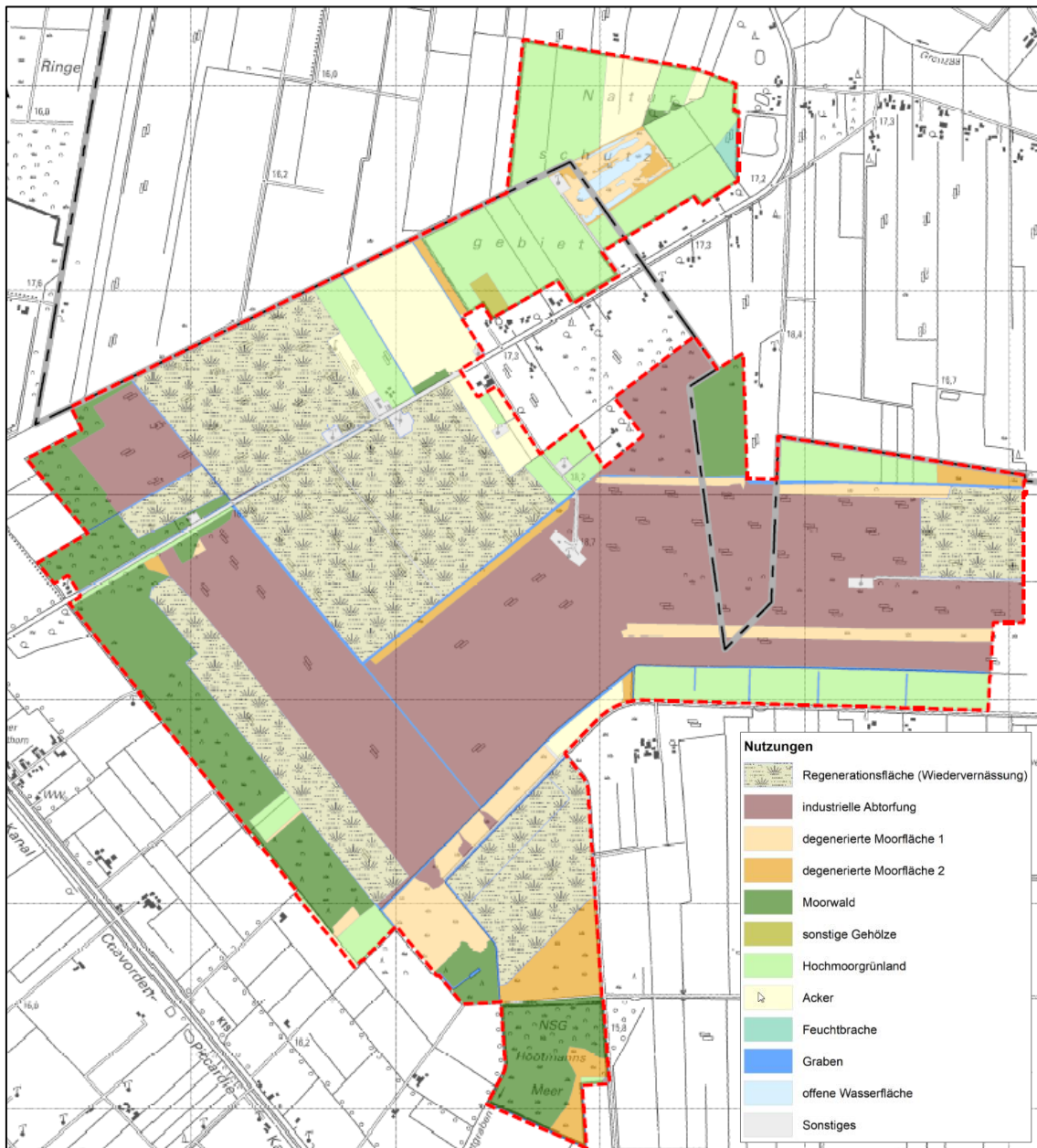


Abb. 8 Nutzungen

Industrielle Abtorfung

Ca. 33 % des Georgsdorfer Moores befinden sich in industrieller Abtorfung (Tab. 2). Der eigentliche Abbau ist auf den meisten Flächen allerdings schon abgeschlossen. In großem Umfang lagern Torfmieten auf den Abbauf Flächen. Diese Abtorfflächen sind weitgehend vegetationsfrei und werden regelmäßig gelockert, um Vegetationsaufwuchs zu vermeiden. Auf mehreren Flächen ist der mineralische Untergrund unterhalb der Resttorfmenge sichtbar. Die Flächen werden durch tief in den sandigen Untergrund eingeschnittene Gräben entwässert. Durch die regelmäßige Lockerung und die Entwässerung der Flächen sind die verbleibenden Torfschichten der fortschreitenden Mineralisation ausgesetzt.



Abb. 9 Torfabbau / Torfmieten im östlichen Georgsdorfer Moor (2013)

Regenerationsflächen / Wiedervernässung

Ehemalige Abtorfflächen, die bereits regeneriert wurden, weisen mit ca. 25% derzeit den zweitgrößten Flächenanteil auf. Aus der Resttorfmenge wurden Moordämme zu großflächigen Poldern aufgeschoben und flach überstaut. Die Wasserspeisung erfolgt durch nährstoffarmes Niederschlagswasser. Nach unten sind die Polder ebenfalls durch die verbleibende Resttorfmenge abgedichtet. Interne Entwässerungsgräben wurden bzw. werden soweit möglich geschlossen. Zwischen den einzelnen Poldern sind Überläufe vorhanden, die letztlich das Niederschlagswasser in einen Vorfluter entwässern. Die Moordämme werden regelmäßig durch mähen und mulchen gepflegt, um den Aufwuchs von Gehölzen zu vermeiden.

Regenerierte Flächen befinden sich vorwiegend nördlich und südlich des Bathorner Dieks. Die vor kürzerer Zeit wiedervernässten Bereiche sind noch weitgehend vegetationsfrei, während die bereits seit längerem wiedervernässten Bereiche östlich angrenzend an den Moorwald am Westrand einen dichten Bewuchs aus Pfeifengras, Wollgras und Riedern aufweisen. An den Rändern der offenen Wasserflächen haben sich stellenweise Torfmoose angesiedelt.



Abb. 10 **Regenerationsfläche im Westen,
südlich des Bathorner Diek (2013)**

Die gepolderten und wiedervernässten Flächen sollen langfristig einen Restlebensraum für hochmoortypische Pflanzen bieten (s. Kap. 3.1).

Moorwald

Moorwälder befinden sich vor allem am höher gelegenen, westlichen Rand des Georgsdorfer Moores, diese sind v. a. von älteren Birken bestockt. Im Unterwuchs tritt häufig Pfeifengras auf. Vor allem am westlichen Rand sind noch die Reste alter Handtorfstiche zu erkennen, die teilweise wasserführen. Der Anteil der bewaldeten Fläche beträgt ca. 11 %.



Abb. 11 **älterer Moorbirkenwald am Westrand (2013)**

Vegetationsstadien nach Beendigung der Abtorfung / degenerierte Moorfläche

Nach Beendigung der Abtorfung sind verschiedene Wiederbesiedelungsstadien zu beobachten (Abb. 12). Je nach Alter und Nässehaushalt der Flächen haben sich Pfeifengrasbulle (*Molinia caerulea* agg.) im Wechsel mit Heiden (*Calluna vulgaris*, *Erica tetralix*) und Birkenjungwuchs ausgebreitet. Teilweise treten Binsen (*Juncus spec.*) und Brombeeren

(*Rubus fruticosus agg.*) hinzu. Es wurden je nach Gehölzaufkommen zwei Stadien unterschieden:

Stadium 1: von Pfeifengras und Heide dominierte Bestände, vereinzelter Birkenaufwuchs

Stadium 2: von Pfeifengras und Heide dominierte Bestände, Gehölzaufkommen über 50 %



Abb. 12 **Übergang Torfabbau zu Pfeifengras-
Heide Degenerationsstadium (2013)**

Die Flächen weisen einen Anteil von zusammen ca. 9% auf (Stadium 1: ca. 6 %, Stadium 2: ca. 3 %).

Landwirtschaftliche Nutzflächen

Die als Acker genutzten Flächen innerhalb des Georgsdorfer Moores befinden sich vor allem nördlich und südlich des Bathorner Diek sowie im NSG Neuringer Wiesen. Eine weitere Fläche befindet sich am Heideweg, der am Südostrand des Moores verläuft.

Grünland kommt in unterschiedlichen Qualitäten im Georgsdorfer Moor vor. Mit ca. 14 % weisen sie gegenüber Ackerflächen mit ca. 5 % einen weitaus höheren Flächenanteil auf. Grünländer finden sich vor allem in den Randbereichen des Moores im Übergang zu den außerhalb liegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Großflächig zusammenhängende Grünländer befinden sich im NSG Neuringer Wiesen.



Abb. 13 Frisch gegülltes Grünland am Heideweg (2013)

An das Vogelschutzgebiet grenzen von allen Seiten überwiegend landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen an.

Gewässer

Offene Wasserflächen von Stillgewässern befinden sich im zentralen Bereich des NSG Neuringer Wiesen. Die Abgrenzung erfolgte hier v. a. auf Grundlage des Luftbildes. Auch die gepolderten Flächen weisen temporär offene Wasserflächen auf, diese werden jedoch nicht gesondert dargestellt.

Des Weiteren durchziehen zahlreiche größere und kleinere Entwässerungsgräben das Georgsdorfer Moor.



Abb. 14 Entwässerungsgraben (2013)

Weitere Nutzungen

Unter Sonstiges werden im Wesentlichen die versiegelten Bereiche zusammengefasst. Dieses sind neben den durch bzw. randlich des Georgsdorfer Moores verlaufenden

Straßen und Wege auch die im Gebiet liegenden Erdgasstationen, die teilweise über lange Zufahrten erschlossen werden.



Abb. 15 Erdgasstation innerhalb des Georgsdorfer Moores (2013)

Am nordwestlichen Rand des Gebietes liegt eine Fläche am Rande eines zum Gelände des Campingplatzes gehörenden Sees, die als Feuchtbrache aufgenommen wurde.

Unter sonstige Gehölze wird eine Baumschulfläche nördlich des Bathorner Dieks aufgeführt.

Die Hauptnutzungsformen werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die Angaben von SCHREIBER & MOORMANN aus dem Jahr 2005 beziehen sich auf das gesamte EU-Vogelschutzgebiet „Dalumer-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“.

Tab. 2 Anteile der Nutzungen im Georgsdorfer Moor

Nutzung	SCHREIBER & MOORMANN 2005*		Kartierung 2013 / 2018	
	ha	%	ha	%
Industrielle Abtorfung	1.253	45,8	363,8	33,2
Regenerationsfläche/ Wiedervernässung	634	24,3	278,6	25,4
Hochmoorgrünland	275	10,1	160,9	14,7
Moorwald	135	4,9	125,1	11,4
Vegetationsstadien nach Abtorfung	256	9,4	I: 49,0 II: 32,9	I: 4,5 II: 3
Acker	39	1,4	46,7	4,3
Gewässer	-	-	20,3	1,9
Sonstige Gehölze	20	0,8	2,1	0,2
Verschiedenes / Sonstiges (versiegelte Fläche)	66,5	2,4	15,8	1,4
Feuchtbrache	-	-	1,8	0,2
Gesamt	2678,5	99,1	1097	100

* bezogen auf das gesamte EU-Vogelschutzgebiet „Dalumer-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“

2.7 Eigentumsverhältnisse

Die nachfolgende Darstellung der Eigentumsverhältnisse erfolgt für die Gesamtfläche des Georgsdorfer Moores (Abb. 16, Karte 3).

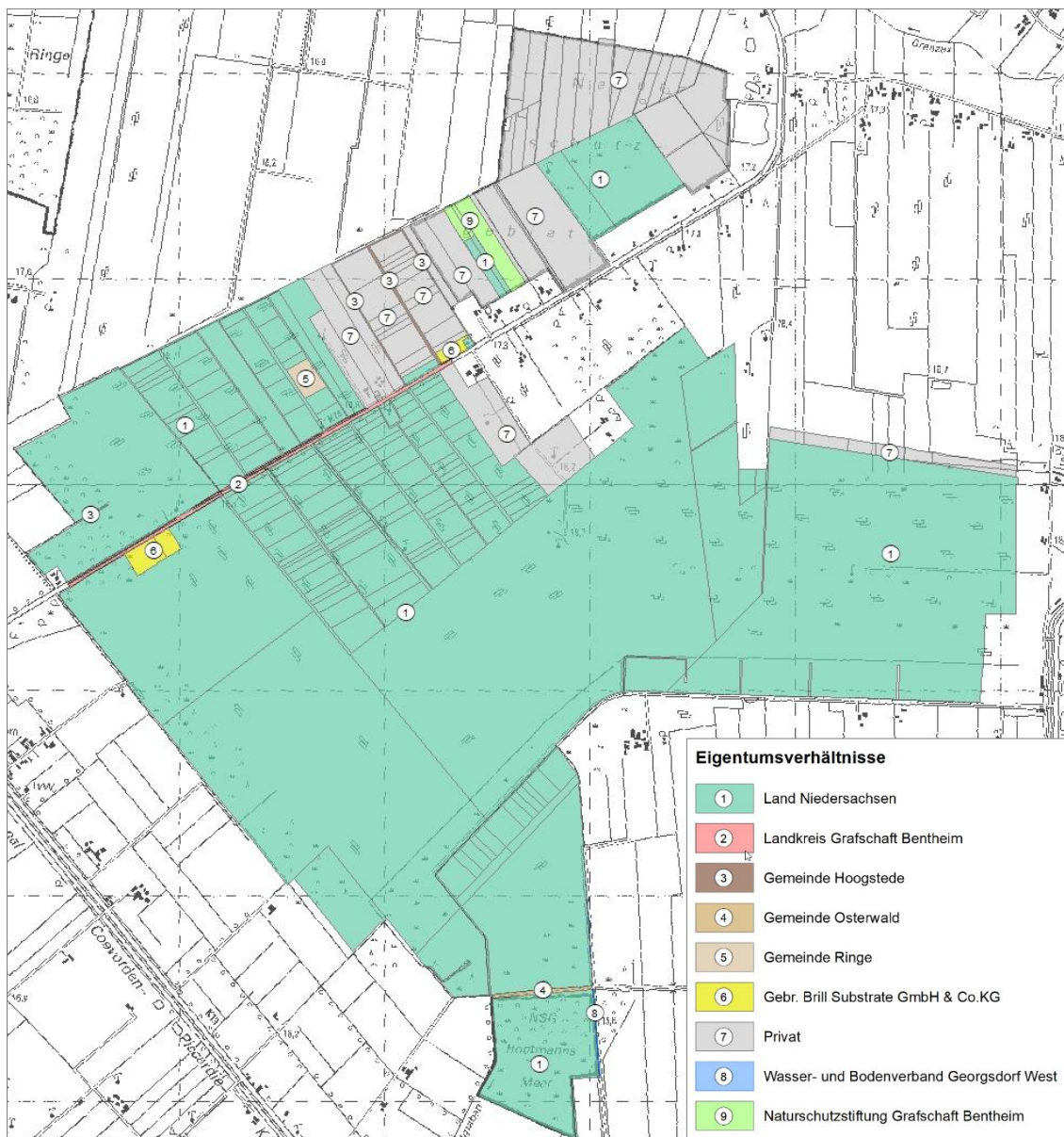


Abb. 16 Eigentumsverhältnisse (Stand März 2020)

Der größte Flächenanteil befindet sich mit ca. 922 ha (ca. 84 %) im Eigentum des Landes Niedersachsen. Die Verwaltung sowohl der Flächen der Landesnaturschutzverwaltung (NLWKN) als auch der übrigen Landesflächen obliegt der Staatlichen Moorverwaltung mit Sitz in Meppen. Auch die Flächen des NSG „Hootmanns Meer“ befinden sich im Eigentum des Landes Niedersachsen.

Den zweitgrößten Anteil haben Privateigentümer mit 155 ha (ca. 14 %), deren Flächen sich im Nordosten des Gebietes nördlich und südlich des Bathorner Diek sowie auf den Flächen

im Landkreis Emsland befinden. Die nördlichen Flächen liegen teilweise innerhalb des NSG „Neuringer Wiesen“.

Im Besitz der Naturschutzstiftung Grafschaft Bentheim befindet sich eine Fläche nördlich des Bathorner Diek. Der Flächenanteil liegt bei 5,4 ha (ca. 0,5 %). Lt. Verordnung über die Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 18.07.2011 ist dort der NLWKN für die Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen zuständig.

Weiteren Flächeneigentümer sind der Landkreis Grafschaft Bentheim (5,1 ha / 0,5 %) sowie die Gemeinden Hoogstede (2,1 ha / 0,2 %), Ringe (2 ha / 0,2 %) und Osterwald (0,8 ha/ 0,1 %). Die betreffenden Flächen sind hauptsächlich Straßen und Wege die innerhalb des Vogelschutzgebietes verlaufen. Die Kreisstraße K 15 „Am Bathorner Diek“ befindet sich beispielsweise im Eigentum des Landkreis Grafschaft Bentheim.

Mit 0,3 ha (ca. 0,03 %) befindet sich ein geringer Flächenanteil im Besitz des Wasser- und Bodenverbandes Georgsdorf West. Es handelt sich um eine Gemeindestraße mit zwei Gewässern III. Ordnung.

Tab. 3 Eigentumsverhältnisse Georgsdorfer Moor

Eigentümer	Fläche (ha)	Fläche (%)
Land Niedersachsen (Staatliche Moorverwaltung)	922,3	84
Privateigentümer	155,2	14
Naturschutzstiftung Grafschaft Bentheim	5,4	0,5
Landkreis Grafschaft Bentheim	5,1	0,5
Gebrüder Brill Substrate GmbH & Co.KG	4	0,4
Gemeinde Hoogstede	2,1	0,2
Gemeinde Ringe	2	0,2
Gemeinde Osterwald	0,8	0,1
Wasser- und Bodenverband Georgsdorf West	0,3	0,03
Gesamt	ca. 1.097 ha	100

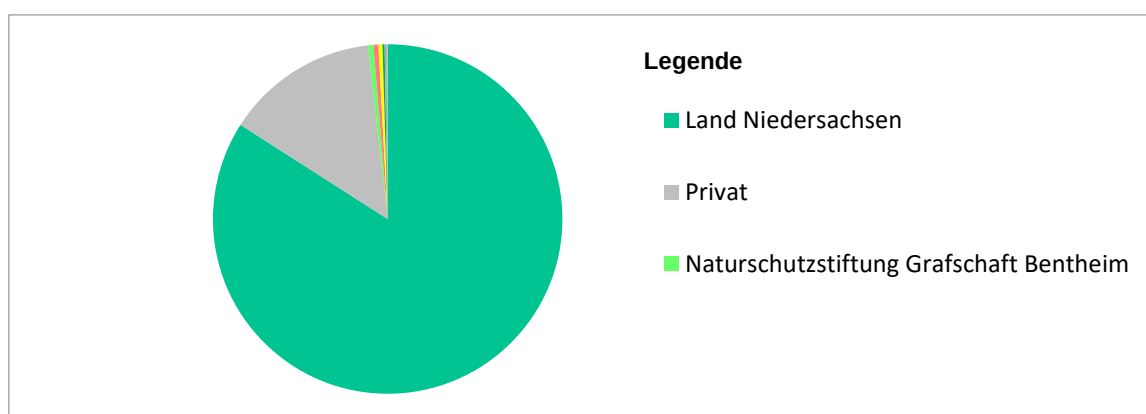
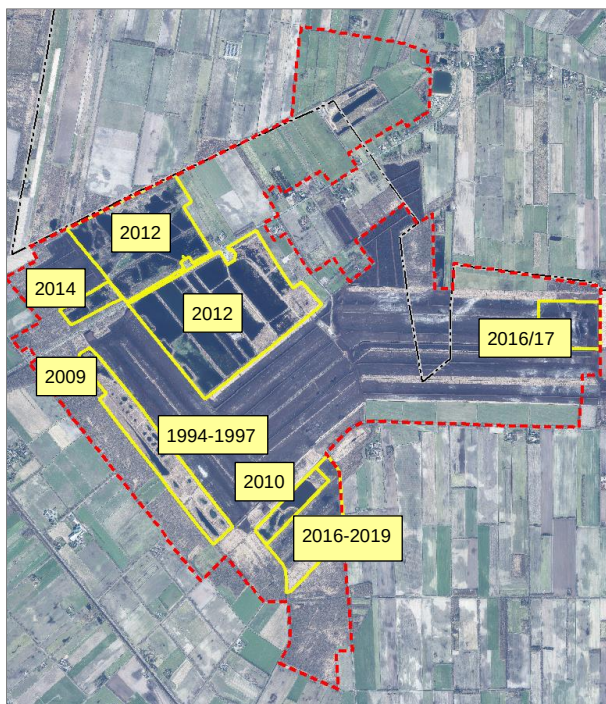


Abb. 17 Verteilung der Eigentumsverhältnisse

2.8 Bisherige Naturschutzaktivitäten

Im Jahr 1994 wurden im Georgsdorfer Moor erste Maßnahmen zur Wiedervernässung und Regeneration des Hochmoores durch die Staatliche Moorverwaltung in Meppen umgesetzt (Abb. 18).

Die Polderflächen, die im südwestlichen Bereich an den Wald anschließen, sind in den Jahren 1994 bis 1997, eine kleine Fläche im Nordosten im Jahr 2009, hergerichtet worden. Die Fläche wurde relativ kleinräumig gepoldert, die Wälle wurden aus dem vorhandenen Resttorf / Bunkerde aufgeschüttet und mit zahlreichen Überläufen versehen.



Im Jahr 2010 wurde in gleicher Weise eine weitere Fläche am südöstlichen Rand des Georgsdorfer Moores renaturiert.

Die umfangreichste Maßnahme zur Renaturierung des Hochmoores wurde im Jahr 2012 von der Staatlichen Moorverwaltung umgesetzt. Zwei große Abtorfungsflächen nördlich und südlich des „Bathorner Diek“ wurden durch Verwallungen und entsprechende Überläufe wiedervernässt. Nördlich des „Bathorner Diek“ wurde eine weitere Fläche im Jahr 2014 eingerichtet.

Abb. 18 Flächen mit bereits umgesetzten Renaturierungsmaßnahmen

In den Jahren 2016/2017 wurde im Ostteil des Gebietes eine weitere Fläche gepoldert.

Die jüngste Fläche wird derzeit im Süden des Gebietes nördlich des NSG „Hootmanns Meer“ hergestellt. Im Jahr 2016 wurde mit den Wiedervernässungsmaßnahmen begonnen, im Jahr 2019 sollen diese auf der genannten Fläche abgeschlossen sein.

2.9 Geländehöhen / Resttorfauflage

Digitale Geländehöhen liegen für den östlichen Teil des Moores aus einer Vermessung der Staatlichen Moorverwaltung aus dem Jahr 2014 vor. Des Weiteren wurden die wesentlichen Entwässerungsgräben des Gebietes durch das Büro LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH im Jahr 2016 eingemessen. Die Vermessungsergebnisse zeigen ein Gefälle

von Nordost nach Südwest, dies entspricht auch im Wesentlichen der Fließrichtung des Gewässersystems (s. Abb. 19).

Bei der Vermessung durch die Staatliche Moorverwaltung wurden zusätzlich die noch vorhandene Moorrestaufflage aufgenommen. Die Vermessungsergebnisse zeigen deutlich, dass teilweise bis auf den mineralischen Untergrund abgetorft wurde, im Luftbild sind die sandigen Flächen deutlich erkennbar. Die Resttorfmengen variieren auf Grund des unebenen Untergrundes stark, die Werte liegen zwischen 0,0 und 1,0 m. Die Abtorfgenehmigung sieht für die vermessenen Flächen in der Regel eine Resttorfmenge von 50 cm vor (s. Kap. 1.1).



Abb. 19 Geländehöhen

3 Bestandsdarstellung und Bewertung

3.1 Vegetation / Flora

Als Grundlage für den Managementplan wurde eine Nutzungskartierung durchgeführt, die in Kap. 2.6 dargestellt wird. Des Weiteren wurden Detailerfassungen der Vegetation und Flora und eine Biotoptypenkartierung durchgeführt die im nachfolgenden Kapitel beschrieben werden.

Folgende Hinweise aus landesweiten Daten bzw. Daten des Landkreis Grafschaft Bentheim liegen für das „Georgsdorfer Moor“ vor. Innerhalb der Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes Teilbereich Georgsdorfer Moor befinden sich folgende Biotope der landesweiten Biotopkartierung (NLWKN 1988):

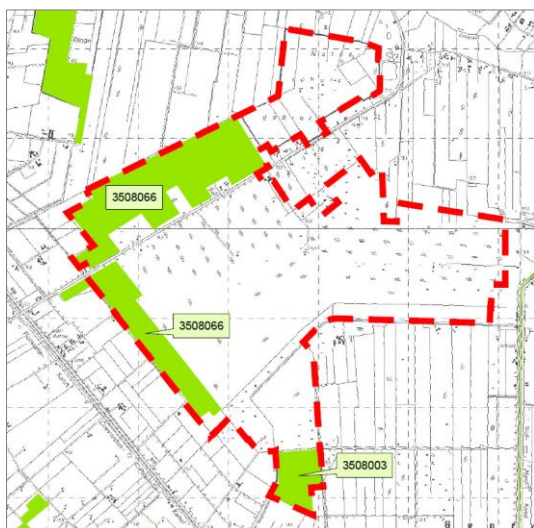


Abb. 20 Landesweite Biotopkartierung
1984-2004

- Biotop an der Westgrenze und Biotop nördlich des Bathorner Diek
Gebietsnummer: 3508066, Größe 135 ha
Kurzbeschr.: Entwässerte, teilabgetorfte Hochmoorstandorte, im Norden weitgehend offen, Entwässerungsgräben mit Torfmoosen, Pfeifengras-Dominanzbestände, im Süden, verbuschende Pfeifengrasbestände in lichten Birkenwald übergehend gefährdete Arten: *Drosera intermedia*, *Drosera rotundifolia*, *Rhynchospora alba*
Erfasste Biotoptypen: MP; MZ; WY
Einheiten: Moorheide, Pfeifengras-Degenerationsstadium, Sonstiger Wald
- Hootmanns Meer
Gebietsnummer: 3508003, Größe: ca. 28 ha
Kurzbeschr.: Entwässerte, teilabgetorfte Hochmoorrestfläche, im Norden junger Moorbirkenwald mit Pfeifengras im Unterwuchs, im Süden offene Pfeifengrasfläche
Erfasste Biotoptypen: MP, WY
Einheiten: Sonstiger Wald, Pfeifengras-Degenerationsstadium

Im Kataster des Landkreis Grafschaft Bentheim ist ein gem. § 30 BNatSchG i.V. m. § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop innerhalb der Grenzen des EU-VSG Georgsdorfer Moor verzeichnet. Das gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützte Biotop GB-NOH 3408/009 (Karte 4) befindet sich am Westrand der Gebietsgrenze. Das Biotop wird als Handtorfstich, Hochmoor beschrieben.

3.1.1 Methodik

Flächendeckende Erfassungen der Vegetation und Flora erfolgten nicht im gesamten Georgsdorfer Moor, sondern ausschließlich auf den bereits renaturierten Flächen und den Grünlandflächen im Osten des Georgsdorfer Moores. Die vegetationskundlichen Untersuchungen fanden im Jahr 2014 statt und wurden durch den Botaniker Dr. K. Kaplan durchgeführt. Für die untersuchten Teilflächen wurden Artenlisten erstellt. Die Ergebnisse der vegetationskundlichen Erfassungen werden in Kap. 3.1 zusammenfassend dargestellt. Das gesamte Dokument liegt dem Managementplan als Anlage 2 bei.

Auf Basis der Vegetationsverfassungen (DR. KAPLAN 2014), der im Jahr 2013 durchgeführten Nutzungskartierung und einer Luftbildauswertung wurden Biototypencodes nach Drachenfels (2016) bis auf die Haupteinheit flächendeckenden vergeben. Die Biotopcodes wurden als Stichprobe im Gelände überprüft. Eine Kartierung von geschützten Biotopen und FFH-LRT erfolgte nicht, Hinweise werden aufgeführt.

3.1.2 Ergebnisse

3.1.2.1 Vegetationskundliche und floristische Erfassungen

Die Ergebnisse der vegetationskundlichen und floristischen Erfassungen aus dem Jahr 2014 werden nachfolgend zusammenfassend beschrieben. Das gesamte Gutachten (DR. KAPLAN 2014) inklusive der Artenlisten liegt dem Managementplan als Anlage 2 bei.

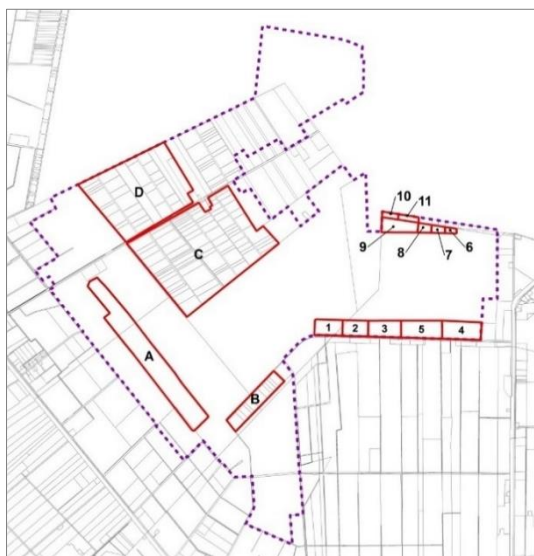


Abb. 21 Teilflächen der floristischen Untersuchung, (DR. KAPLAN 2014)

Abb. 21 zeigt die untersuchten Teilflächen. Bei den Flächen A, B, C, D handelt es sich um gepolderte und wieder-vernässte Renaturierungsflächen unterschiedlichen Alters. Die Pflanzenbesiedelung der Polder wurde entlang des Wassergradienten untersucht. Die Flächen 1-10 werden als Grünland genutzt. Die Vegetation der Grünländer wird im Bericht beschrieben. Die Ergebnisse werden nachfolgend für die untersuchten Teilflächen getrennt dargestellt.

Tab. 4 Beschreibung der Flächen, vegetationskundliche Untersuchungen (Dr. Kaplan, 2014) (gekürzt)

Fläche	Beschreibung
RN A	Die Fläche A wurde vor ca. 17-20 Jahren hergerichtet, die westlichsten Polder vor 5 Jahren. Sie weist überwiegend recht kleinflächige Polder auf und erscheint gleichmäßiger vernässt als die Flächen B-D. Besonders die Wasserstandsschwankungen dürften hier (inzwischen?) vergleichsweise recht gering sein. Fast alle Polder weisen die Form einer flachen Mulde auf mit größeren ganzjährig oder langfristig Wasser führenden Teilflächen von tümpel- oder weierartigem Charakter. Die dynamische Vegetationsentwicklung der ersten Sukzessionsjahre ist abgeschlossen. Die Verbuschung und Wiederbewaldung der trockenen bis (mäßig) wechsellassen Standorte wird durch regelmäßige Pflegemaßnahmen weitgehend aufgehalten. Unter diesen Bedingungen wird sich die aktuelle Vegetation in den nächsten Jahren voraussichtlich nur noch geringfügig und langsam verändern. Veränderungen könnten sich durch eine allmähliche Eutrophierung und die Zunahme entsprechender Eutrophierungszeiger wie der Flatter-Binse ergeben. Erhofft wird die Zunahme hochmoortypischer Arten, insbesondere von Torfmoosarten. Torfmoose der Hochmoorbulte fehlen bisher; nur das anspruchslosere Spieß-Torfmoos wurde beobachtet. Auch unter den Blütenpflanzen fehlen Bultarten bis auf spärliche Vorkommen von <i>Drosera rotundifolia</i> und <i>Eriophorum vaginatum</i> weitgehend. Aktuell sind entlang des Wassergradienten vom Trockenen (Wälle) zum Nassen (Zentren der Polder) folgende Vegetationseinheiten zu unterscheiden: Wassergradient Trockene Heide / Besenheide-Bestand Feuchte Heide (wechselseuchter Standort) Nasse Heide (wechselnass) Schnabelried-Gesellschaft (wechselnass) Vorkommen von <i>Eriophorum vaginatum</i>, Einzelexemplare Pfeifengras-Stadium (wechselnass) Spießtorfmoos-Wollgras-Gesellschaft Schnabelseggen-Gesellschaft (nass) Flatterbinsen-Bestände (nass) Sumpfsimsen-Röhricht (nass) Zwiebelbinsen-Torfmoos-Gesellschaft (nass/ offene Wasserfläche)
RN B	Die <u>Teilflächen B, C und D</u> weisen je nach Zeitpunkt der Fertigstellung etwa (1) 2 - 4 Jahre alte, oft noch schütterere Pioniervegetation und größere ± nackte Torfflächen auf. Die Polder sind überwiegend großflächig und von sehr unterschiedlicher Wasserführung, die von langfristig ± wasserbespannt bis zu großflächig wechselseucht bis mäßig wechselnass reicht. Der mineralische Untergrund tritt an vielen Stellen zutage; eutrophierte Standorte mit hochmooruntypischer Vegetation sind verbreitet, besonders in Randbereichen der Teilfläche D. Insgesamt erscheinen die Teilflächen nährstoffreicher als Teilfläche A (überwiegend nur mäßig nährstoffarm). Im Übrigen treten die von Fläche A bekannten Arten als Pioniere auf, und auch die Pflanzenbesiedlung entlang des Wassergradienten erfolgt weitgehend wie in Teilfläche A. Aufgrund der Nährstoffverhältnisse, der Oberflächengestalt – die tiefsten Stellen liegen oftmals nicht im Zentrum der Polder - und der Wasserführung weichen Anteile und Verteilung der Vegetationseinheiten stärker ab. Bei der weiteren Sukzession dürften sich vielfach <i>Juncus effusus</i> und andere Eutrophierungszeiger gegenüber den oligotraphen Arten wie dem Schmalblättrigen Wollgras und dem Scheiden-Wollgras (weiter) durchsetzen.
RN C	
RN D	
Grünland 1-5	Die südlichen Grünlandflächen sind aus Acker entstanden und weisen einen frischen Standort auf. Der sommerliche Grundwasserspiegel liegt (geschätzt) etwa 1,20 m bis 1,40 m unter dem Geländeniveau. Feuchte- und Nässezeiger wurden in der Grasnarbe bisher nicht festgestellt. Die junge Grünlanddecke ist erst wenige Jahre alt, die der mittleren Parzelle (3) sogar nach Ackernutzung erst 2013 eingesät worden. Lediglich die etwa 2 bis 4 m breiten Randstreifen, vor allem entlang der Gräben, weisen ältere, etwas artenreichere Grünlandvegetation aus ehemaliger Grünlandnutzung auf. Die hier vorhandenen Arten deuten überwiegend auf einen nur mäßig nährstoffreichen Standort hin. Die junge Grünlanddecke wird nur von wenigen Grasarten geprägt, unter denen das Deutsche Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>, in Fläche 3 auch <i>Lolium multiflorum</i>) und die Quecke (<i>Agropyron repens</i>) dominieren. Die vorhandenen „Kräuter“, meistens Störzeiger im Grünland, sind charakteristisch für ehemalige oder noch immer durchgeführte Düngung mit Gülle. Quecke (<i>Agropyron repens</i>) und Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>) weisen auf einen

Fläche	Beschreibung
	noch immer recht stickstoffreichen Standort, auf (anfängliche?) Brachephase oder einen zu späten Schnitt bzw. Unternutzung der Flächen hin. Die Quecke ist bekannt dafür, dass sie sich gerne nach Ackernutzung auf neuem Grünland ausbreitet. Begünstigt wird sie wahrscheinlich auch vom sommerlich recht trockenen Boden. Recht häufig kommt der Kleine Sauerampfer vor, typische Art und Pionier des Gebietes auf saurem, eutrophiertem Hochmoortorf.
Grünland 6-11	Die Flächen 6-9 werden bereits seit längerem mit Naturschutzaufgaben bewirtschaftet, die vor allem einen späten ersten Mahdtermin (ab dem 15.06.) vorsehen. Aufgrund eines bewegteren Reliefs und weniger starker Entwässerung als bei den Flächen 1-5 liegen neben frischen (bis wechselfeuchten) vor allem wechselfeuchte bis (wechsel)nasse Standorte vor. Auch die Nährstoffverhältnisse bzw. die Nutzungsintensität variieren dem Pflanzenbewuchs nach zu urteilen recht stark. Auf dem größten Teil der Flächen fällt die meist starke Dominanz des Wolligen Honiggrases (<i>Holcus lanatus</i>) auf. Es gilt als minderwertiges Futtergras, das sich auf sauren, überwiegend feuchten Böden besonders bei Wiesenutzung mit später Mahd aufgrund der frühen Fruchtfolge gegenüber anderen Gräsern durchsetzt. Erst eine weitere Aushagerung kann Arten wie Rot-Schwingel und Rotes Straußgras zur Vorherrschaft verhelfen. Diese gelten als gute Futtergräser, wenn sie auch in der Regel nicht besonders ertragreich sind. Die meisten Flächen sind arm an Grünlandarten und weisen eine meist starke Gräserdominanz auf, was auf Stickstoffdüngung und möglicherweise auch auf einen recht sauren Boden, wie er für kultiviertes Hochmoor typisch ist, zurückzuführen sein dürfte. Bei der westlichen Hälfte der Fläche 9 liegt der Grund für die Gräserdominanz in einer erst kürzlich erfolgten Neueinsaat. Die wenig gedüngten und nicht umgebrochenen Ränder der meisten Parzellen zeigen aber, dass das ehemalige Grünland trotz der vergleichsweise kurzen Grünlandgeschichte des Gebietes artenreicher gewesen sein muss. Hier wachsen u. a. noch da und dort folgende Zeiger für artenreicheres mageres Grünland, z. T. auch (mageres) nasses Grünland wie <i>Stellaria graminea</i>, <i>Festuca rubra</i>, <i>Agrostis capillaris</i>, <i>Plantago lanceolata</i>, <i>Hieracium spec.</i>, <i>Molinia caerulea</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Hydrocotyle vulgaris</i> und <i>Lynchnis flos-cuculi</i>. Wegen des naturgemäß sauren Bodens fehlen Schmetterlingsblütler weitgehend; lediglich stellenweise wurde etwas Weiß-Klee angetroffen. Auch auf Fläche 7 dominieren die Gräser bei mäßigem Aufwuchs; hier sind aber mit <i>Achillea millefolium</i> und <i>Rumex acetosa</i> fleckenweise Elemente des mesophilen Grünlands erhalten geblieben bzw. haben sich neu eingestellt. Im Bereich der nassen Südwestecke wächst sogar auf kleiner Fläche die Schnabel-Segge (<i>Carex rostrata</i>). Die Fläche 8 ist feucht bis nass; in dem nur mäßig nährstoffreichen Grünland hat sich die Flatter-Binse (<i>Juncus effusus</i>) stark ausgebreitet. Es ist die einzige Fläche auf der der Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) als charakteristische Art des mesophilen Grünlands beobachtet wurde, wenn auch nur in wenigen Exemplaren. Um ähnlich wertvolles Grünland handelt es sich bei der feuchten bis mäßig trockenen Kuppe in Fläche 9 (Osthälfte). Die sehr binsenreichen Nachbarflächen in der Osthälfte von 9 sind nach Fräsen/Grubbern 2014 neu eingesät worden. Verwiesen sei auch auf die reliefreichen Flächen nördlich von 9, die vom Aufwuchs her als eher mager und vergleichsweise artenreich einzuschätzen sind. Sie werden allerdings nicht regelmäßig genutzt (obwohl jüngst teilweise mit Gülle gedüngt) und weisen Brachecharakter auf. Das Jakobs-Kreuzkraut konnte sich hier stark ausbreiten (schwerpunktmäßig auf den frischen bis trockenen Standorten). Es besteht die Gefahr, dass es auch in die Nachbarflächen einwandert.
Gräben	Viele der Gräben in den Teilflächen und an deren Ränder weisen eine ähnliche Vegetation wie die Polder auf. Einige werden allerdings stärker von Wasserpflanzen eutropher Gewässer geprägt, so besonders Gräben der Teilfläche C, u. a. mit Breitblättrigem Rohrkolben, Kleiner Wasserlinse und Vielwurzeliger Teichlinse. Ursache für das erhöhte Angebot an Nährstoffen dürften etwa die oben genannten kalkhaltigen Materialien für die Wegebefestigung sein oder Anschluss der Gewässer an Gräben benachbarter landwirtschaftlicher Flächen. Floristisch bemerkenswert ist der westlich an der Fläche B vorbeiführende Hauptgraben mit mäßig eutrophen bis mesotrophen Standortbedingungen. Wechselwasserzone und Böschungen weisen Pflanzenarten des nährstoffärmeren Nassgrünlands und der Verlandungszone mesotropher und mäßig eutropher Gewässer auf wie die Wiesen-Segge. Zu den hier festgestellten gefährdeten oder stark rückgängigen Arten zählen der Froschbiss (<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>) und der Straußblütige Gilbweiderich (<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>). Diese

Fläche	Beschreibung
	Arten halten sich hier, obwohl der Graben (regelmäßig?) geräumt wird. Um die Nährstoffanreicherungen hier zu vermeiden, wäre ein Abtransport des Aushubs hilfreich.

Abkürzung: RN – Renaturierungsfläche, G – Grünland

Folgende Gefäß- und Moospflanzen wurden in den Renaturierungsflächen vorgefunden:

Artname	Wissenschaftlicher Name	RL Tiefl.*	Fläche A	Fläche B	Fläche C	Fläche D
Gefäßpflanzen						
<i>Achillea millefolium</i>	Gewönl. Schafgabe	-	.	.	X	X
<i>Agrostis canina</i>	Hunds-Straußgras	-	.	X	X	X
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	-	.	.	X	X
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras	-	.	.	X	X
<i>Aira praecox</i>	Frühe Haferschmiele	-	.	.	X	X
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	-	.	.	.	X
<i>Aphanes inexpectata</i>	Kl. Ackerfrauenmantel	-	.	.	.	X
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand	-	.	.	.	X
<i>Arctium spec.</i>	Klette	-	.	.	X	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut	-	.	.	X	X
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	-	X	X	X	X
<i>Betula pendula x pubescens</i>	Birken-Bastard	-	X	X	X	X
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	-	X	X	X	X
<i>Bidens cernua</i>	Nickender Zweizahn	-	.	.	X	.
<i>Bidens tripartita</i>	Dreiteiliger Zweizahn	-	.	.	X	X
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse	-	.	.	X	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	-	.	.	.	X
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	-	X	X	X	X
<i>Carex canescens</i>	Grau-Segge	-	X	X	X	X
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	-	.	.	X	X
<i>Carex ovalis</i>	Hasenfuß-Segge	-	.	.	X	.
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge	-	X	.	.	.
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	-		X	X	.
<i>Centaureum pulchellum</i>	Kl. Tausendgüldenkraut	2	.	X	.	.
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	-	.	.	X	X
<i>Cerastium semidecandrum</i>	Sand-Hornkraut	-	.	.	.	X
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	Rankender Lerchensporn	-	.	X	.	.
<i>Chenopodium polyspermum</i>	Vielsamige Melde	-	.	.	X	.
<i>Chenopodium rubrum</i>	Rote Melde	-	.	.	X	.
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	-	.	.	X	X
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewönl. Kratzdistel	-	.	.	.	X
<i>Claytonia perfoliata</i>	Gewönl. Tellerkraut	-	.	.	X	X
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufskraut	-	.	.	X	X

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	RL Tiefl.*	Fläche A	Fläche B	Fläche C	Fläche D
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau	-	.	.	.	x
<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	3	x	x	.	.
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	3	x	.	.	.
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne	-	x	.	x	
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Gewöhnliche Hühnerhirse	-	.	.	x	x
<i>Eleocharis palustris</i>	Gewöhl. Sumpfsimse	-	x	x		.
<i>Epilobium ciliatum</i>	Drüsiges Weidenröschen	-	.	.	x	x
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättr. Weidenröschen	-	.	x	x	x
<i>Epilobium parviflorum</i>	Kleinblütiges Weidenröschen	-	.	.	x	
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	-	.	.	x	x
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm	-	.	.	x	.
<i>Eragrostis spec.</i>	Liebesgras	-	.	.	.	x
<i>Erica tetralix</i>	Glockenheide	-	x	x	x	x
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	-	x	x	x	x
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras	V	x	x	x	x
<i>Erophila verna</i>	Frühlingshungerblümchen	-	.	.	x	x
<i>Eupatoria cannabinum</i>	Wasserdost	-	.	.	.	x
<i>Fallopia convulvus</i>	Acker-Flügelknöterich	-	.	.	.	x
<i>Fallopia japonica</i>	Japan. Flügelknöterich	-	.	.	x	.
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel	-	.	.	x	x
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	-	x	.	.	x
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewöhnlicher Hohlzahn	-	.	.	.	x
<i>Galinsoga ciliata</i>	Behaartes Franzosenkraut	-	.	.	x	x
<i>Galium aparine</i>	Klett-Labkraut	-	.	.	.	x
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut	-	.	x	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	-	.	.	x	.
<i>Glyceria fluitans</i>	Flut-Schwaden	-	.	x	x	.
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Sumpf-Ruhrkraut	-	.	.	x	x
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Riesen-Bärenklau	-	.	.	.	x
<i>Hieracium laevigatum</i>	Glattes Habichtskraut	-	.	.	x	.
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	-		.	x	x
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras	-	.	x	x	x
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiss	V	.	x	.	.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wassernabel	-	.	.	x	x
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut	-	.	.	x	x
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	-	.	.	x	x
<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Binse	-	.	.	x	x
<i>Juncus bulbosus</i>	Zwiebel-Binse	-	x	x	x	x
<i>Juncus bufonius</i>	Kröten-Binse	-	.	.	x	x
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	-	x	x	x	x

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	RL Tiefl.*	Fläche A	Fläche B	Fläche C	Fläche D
<i>Juncus tenuis</i>	Zarte Binse	-	.	.	X	.
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich	-	.	.	X	.
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse	-	.	.	X	.
<i>Leontodon saxatilis</i>	Nickender Löwenzahn	-	.	.	X	X
<i>Lotus uliginosus</i>	Sumpf-Hornklee	-	.	.	X	X
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfstrapp	-	.	X	X	X
<i>Lysimachia thyrsofolia</i>	Straußblütiger Gilbweiderich	V	.	X	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Gilbweiderich	-	.	X	.	X
<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille	-	.	.	X	.
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille	-	.	.	X	.
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	-	.	.	X	X
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	-	X	X	X	X
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht	-	.	.	X	.
<i>Myosotis discolor</i>	Buntes Vergissmeinnicht	V	.	.	.	X
<i>Oenothera biennis</i> agg.	Gewönl. Nachtkerze	-	.	.	X	.
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Kleiner Vogelfuß	-	.	.	X	.
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras	-	.	.	.	X
<i>Phragmites australis</i>	Schilf	-	.	.	.	X
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	-	.	.	X	.
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	-	.	.	.	X
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich	-	.	.	X	X
<i>Plantago major</i> ssp <i>intermedia</i>	Vielsamiger Breit-Weger.	-	.	.	x cf	.
<i>Poa annua</i>	Einjährige Risppe	-	.	.	X	X
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	-	.	.	.	X
<i>Polygonum amphibium</i>	Wasser-Knöterich	-	.	.	.	X
<i>Polygonum aviculare</i> agg	Vogel-Knöterich	-	.	.	X	X
<i>Polygonum hydropiper</i>	Wasserpfeffer	-	.	X	X	X
<i>Polygonum lapathifolium</i>	Ampfer-Knöterich	-	.	.	X	X
<i>Polygonum minus</i>	Kleiner Knöterich	-	.	.	X	.
<i>Polygonum persicaria</i>	Floh-Knöterich	-	.	.	X	X
<i>Polytrichum commune</i>	Gewönl. Frauenhaarmoos	-	.	X	X	.
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	-	.	X	.	.
<i>Potamogeton natans</i>	Schwimm-Laichkraut	-	.	x cf	.	.
<i>Potamogeton pusillus</i> agg.	Kleines Laichkraut	-	.	X	.	.
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	-	.	.	X	.
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	-	.	.	X	X
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle	-	.	.	X	.
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche	-	X	X	X	X
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	-	.	X	X	.

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	RL Tiefl.*	Fläche A	Fläche B	Fläche C	Fläche D
<i>Quercus rubra</i>	Rot-Eiche	-	.	.	X	.
<i>Ranunculus repens</i>	Kriech-Hahnenfuß	-	.	.	X	X
<i>Reseda lutea</i>	Gelber Wau	-	.	.	X	.
<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried	-	.	X	X	.
<i>Rorippa palustris</i>	Gewöhl. Sumpfkresse	-	.	.	X	.
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	-	.	X	X	X
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	-	.	.	X	X
<i>Rumex acetosella</i>	Kleine Sauerampfer	-	X	X	X	X
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättrige Ampfer	-	.	.	.	X
<i>Sagina apetala</i> subsp. <i>apetala</i>	Kronblattloses Mastkraut	-	.	.	X	X
<i>Sagina procumbens</i>	Niederliegendes Mastkraut	-	.	.	X	X
<i>Salix aurita</i>	Öhrchen-Weide	-	X	X	X	X
<i>Salix caprea</i> (Hybride)	Sal-Weide (Bastard)	-	.	.	X	.
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	-	X	X	X	X
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	-	.	.	X	.
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Kreuzkraut	-	.	.	X	.
<i>Senecio sylvaticus</i>	Wald-Kreuzkraut	-	.	.	.	X
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhl. Kreuzkraut	-	.	.	.	X
<i>Sonchus asper</i>	Raue Gänsedistel	-	.	.	X	X
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	-	.	X	.	X
<i>Spergula arvensis</i>	Acker-Spark	-	.	.	.	X
<i>Spergularia rubra</i>	Rote Schuppenmiere	-	.	.	X	X
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Vielwurzelige Teichlinse	-	.	.	X	.
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	-	.	.	.	X
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn	-	.	.	X	X
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	-	.	.	.	X
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee	-	.	.	.	X
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	-	.	.	X	X
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille	-	.	.	X	.
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	-	.	.	X	.
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben	-	.	.	X	.
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	-	.	.	X	X
<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze	-	.	.	X	.
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze	-	.	.	X	.
<i>Veronica arvensis</i>	Acker-Ehrenpreis	-	.	.	X	.
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Thymian-Ehrenpreis	-	.	.	X	.
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke	-	.	.	.	X
<i>Vicia hirsuta</i>	Behaarte Wicke	-	.	.	.	X
<i>Vulpia myuros</i>	Mäuseschw.-Feder-schwingel	-	.	.	X	.

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	RL Tiefl.*	Fläche A	Fläche B	Fläche C	Fläche D
Moose						
<i>Campylopus introflexus</i>		-	X	X	X	X
<i>Campylopus pyriformis</i>		-	.	X	X	.
<i>Dicranella cerviculata</i>		-	.	.	.	.
<i>Warnstorfia fluitans</i> (= <i>Drepanocladus fluitans</i>)		-	X	.	.	.
<i>Sphagnum cuspidatum</i>		V	X	X	X	X

Erklärung:

* Rote Liste Niedersachsen Tiefland: Rote Liste und Florenliste der Farn und Blütenpflanzen in Niedersachsen (GARVE 2004), Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen (KOPERSKI 2011)

Lebensgemeinschaften der lebenden Hochmoore gelten als artenarm. Als Pflanzen mit Schwerpunktverkommen auch in Hochmooren können folgende Arten genannt werden (! = häufig bis bestandsbildend):

- Scheiden-Wollgras ! (*Eriophorum vaginatum*) wohl schwerpunktmäßig nur als Pionierart
- Schmalblättriges Wollgras ! (*Eriophorum angustifolium*)
- Glockenheide ! (*Erica tetralix*)
- Besenheide ! (*Calluna vulgaris*)
- Zwiebel-Binse ! (*Juncus bulbosus*)
- Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*)
- Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*)
- Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*)
- Spieß-Torfmoos ! (*Sphagnum cuspidatum*)

Die Sonnentau-Arten sind Pioniere auf dem nackten Torf, wachsen aber auch in bereits älteren Sukzessionsstadien mit dem Spieß-Torfmoos zusammen.

Das Pfeifengras ! (*Molinia caerulea*) ist eine häufige Art der entwässerten Moore; sein Verbreitungsschwerpunkt liegt ebenfalls eher im nährstoffärmeren Bereich. Seine starke Ausbreitung und Dominanz in trockengelegten Hochmooren und Moorrenaturierungen beruhen sicherlich größtenteils auf seinem guten Vermögen mit stark schwankenden Wasserständen zurechtzukommen und werden vermutlich auch durch leichte Nährstoffanreicherungen etwa durch N-Immissionen und Torfzersetzung gefördert.

Flatter-Binse ! (*Juncus effusus*), Hunds-Straußgras ! (*Agrostis canina*), Graugrüne Segge ! (*Carex canescens*) und Schnabel-Segge ! (*Carex rostrata*) besitzen ihren Verbreitungsschwerpunkt im mäßig nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bereich und sind für Hochmoorstandorte bereits als Eutrophierungszeiger anzusehen. Dieses trifft besonders für die Flatter-Binse bei gehäuftem Vorkommen und üppigem Wuchs zu.

Für die trockeneren Bereiche (Dämme) gilt dieses entsprechend für die Arten Weiches Honiggras ! (*Holcus mollis*) und Kleiner Sauerampfer ! (*Rumex acetosella*).

Auf noch nährstoffreichere Verhältnisse weist das z. T. massenhafte Vorkommen vom Wasserpfeffer (*Polygonum hydropiper*) und anderer eutraphenter Arten hin (besonders betroffen Fläche D), ebenso Algenwatten, die sich vermutlich aufgrund zeitweiligen Gänsebesatzes gebildet haben (Fläche B).

Die Ergebnisse der floristischen Erfassung lassen sich wie folgt zusammenfassen (DR. KAPLAN 2014) (gekürzt): Nur wenige Pflanzenarten herrschen in der überwiegend artenarmen Vegetationsdecke der renaturierten Moorflächen vor. Dies sind: Schmalblättrige Wollgras, Zwiebel-Binse, Pfeifengras, Scheiden-Wollgras, Flatter-Binse und die einzige bisher festgestellte Torfmoosart *Sphagnum cuspidatum*.

Auf wechsellässen, feuchten bis trockenen Standorten kommen Besenheide, Glockenheide sowie gebietsweise Weiches Honiggras und Kleiner Sauerampfer hinzu. Mehr oder weniger regelmäßig anzutreffen sind Graugrüne Segge, Schnabel-Segge und Hunds-Straußgras. Lokal ist der Wasser-Knöterich (Nährstoffzeiger) dominant.



Abb. 22 Pflanzen der Renaturierungsflächen
(*Drosera intermedia*, *Spagnum cuspidatum*, *Erica tetralix*, *Eriophorum vaginatum*)

Die Pflanzenbesiedlung der Polder entlang des Wassergradienten und die vorherrschenden Pflanzenarten stimmen weitgehend mit denen anderer Moorrenaturierungen (Dalum-

Wietmarscher Moor, Leegmoor) überein. Unterschiede zwischen den Teilflächen des Untersuchungsgebietes lassen sich neben dem Alter der Flächen vor allem auf die Nährstoffverhältnisse sowie Größe, Oberflächengestalt und Wasserführung der Polder zurückführen.

Ein hoher für Hochmoor untypischer Artenreichtum, wie er besonders in den Teilflächen C und D vorliegt, geht größtenteils auf kleinere und größere eutrophierte Bereiche mit ihren vielen Störzeigern zurück. Bemerkenswert ist die Einwanderung einiger Arten der Roten-Liste/Vorwarnliste in mesotrophe, basenreichere Biotope am Rand der Renaturierungsflächen.

Gehölze siedeln sich bevorzugt auf den wechselfeuchten Flächen an und können hier gut ausgemäht werden; sie gehen bis in die wechsellassen Bereiche und stehen hier in bis zu etwa 10 cm, max. 20 cm tiefem Wasser (Fläche A, Okt. 2013), was ein regelmäßiges Ausmähen erschwert.

Das Scheiden-Wollgras als erwünschte hochmoortypische Art ist in vielen der jungen Polder ein häufiger Pionier. Es wächst auf wechsellassen, nicht lang und hoch von Wasser überfluteten Standorten und hält sich bisher, weniger häufig, an den älteren Poldern bei Wasserständen von ± 0 bis 5 cm. Die Art steht in Konkurrenz mit dem Pfeifengras, das (u. a.?) durch starke Wasserstandsschwankungen begünstigt wird. Optimal erscheinen daher für das Wollgras auch nach Beobachtungen im Leegmoor dauernasse aber wenig überstaute Flächen bei möglichst gering schwankenden Wasserständen. Da das Scheiden-Wollgras stickstoffärmste Standorte besiedelt, dürfte es sich auch bei günstigen Wasserständen langfristig nur auf den nährstoffärmsten Wiedervernässungsflächen auch gegenüber anderen Konkurrenten behaupten können.

Die Ergebnisse der vegetationskundlichen und floristischen Erfassung liefern zusammenfassend folgende Hinweise für die geplante Wiedervernässung (DR. KAPLAN 2014):

- Ebene und dauerhaft nasse, aber nicht langfristig überstaute Torfflächen dürften – auch nach Literaturbefunden – am besten für eine Moorregeneration geeignet sein. Erfolgversprechend für die Moorregeneration (aber nicht unbedingt für den Limikolenschutz) erscheint auch die Poldergestaltung mit breiten Verlandungszonen der Teilfläche A.
- Der Entwicklung von hochmoorähnlicher Vegetation stehen – auch nach Beobachtungen an benachbarten Regenerationen – eutrophierte Standorte entgegen. Diese führen zu ausgedehnten Flatterbinsen-Beständen. Ebenso erscheinen große dauerhaft wasserbespannte Flächen eher abträglich.
- Erfordernisse des Moorschutzes und des Vogelschutzes, hier der Förderung von Limikolen als Zielarten des Gebietes, erscheinen nur bedingt deckungsgleich: hohe und dichte krautige Vegetation bei fortgeschrittener Sukzession und auch die hohen Dämme stehen dem Limikolenschutz entgegen. Aufkommende Gehölzkulisse ist bei den Schutzziele abträglich. Die eher förderliche schütterere Vegetation der ersten Sukzessionsjahre bleibt in der Regel nicht langfristig erhalten. Große wasserbespannte Flächen entfallen als Flächen für mögliche Bruthabitate der Zielarten.

In nachfolgender Tab. 5 werden die Biotoptypen des Gebietes aufgeführt. Zusätzlich werden die Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG und FFH-LRT nach Angaben des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen aufgeführt. Die sichere Ansprache von gesetzlich geschützten Biotopen und FFH-LRT kann nur durch eine gesonderte Erfassung im Gelände erfolgen.

Tab. 5 Biotoptypen nach Drachenfels (2021) im „Georgsdorfer Moor“

Code Haupt-einheit	Bezeichnung Haupteinheit	Fläche (ha)	gesetzl. Schutz §30 / §24*	FFH-LRT**	Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotope, FFH-LRT
A, AM	Acker, Mooracker	~16	kein Schutz	keine FFH-LRT	/
DT	Abtorfungsbereich, offene Torffläche	~15	kein Schutz	keine FFH-LRT	/
EB	Sonstige Gehölzkultur	~2	kein Schutz	keine FFH-LRT	/
FG	Graben	~12	(§)	(FFH)	Kein Schutz / FFH-LRT im Gebiet.
GA	Grünland-Einsaat	~6	(§g)	keine FFH-LRT	Gem. § 2a NAGBNatSchG ist der Umbruch von Grünland auf Moorböden verboten.
GE	Artenarmes Extensivgrünland	~40	(§)(n)(§g)	keine FFH-LRT	Geschützt in Auen und Überschwemmungsbereichen, trifft hier nicht zu. Gem. § 2a NAGBNatSchG ist der Umbruch von Grünland auf Moorböden verboten.
GI	Artenarmes Intensivgrünland	~27	(§g)	keine FFH-LRT	Gem. § 2a NAGBNatSchG ist der Umbruch von Grünland auf Moorböden verboten.
GM	Mesophiles Grünland	~5	§	(FFH)	Kein FFH-LRT im Gebiet. Alle Untertypen sind als „mesophiles Grünland“ gemäß § 24 Abs. 2 Nr. 3 NAGBNatSchG geschützt.
HB	Einzelbaum / Baumbestand	~4	(§)	keine FFH-LRT	Kein Schutz im Gebiet.
HP	Sonstiger Gehölzbestand / Gehölzpflanzung	~0,4	kein Schutz	keine FFH-LRT	/
MD	Sonstiges Degenerationsstadium	~26	(§)(ö)	(FFH)	Können in Komplexe von Mooren einbezogen werden, dann nach § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG geschützt. In den anderen Fällen gehören derartige Degenerationsstadien bei ausreichender Flächengröße zum „Ödland“ gemäß UVPG. Kleine Flächen können innerhalb naturnaher Moore in umgebende LRT einbezogen werden.

Code Haupt-einheit	Bezeichnung Haupteinheit	Fläche (ha)	gesetzl. Schutz §30 / §24*	FFH-LRT**	Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotope, FFH-LRT
MG	Moorheidestadium von Hochmooren	~11	§	FFH	Geschützt als Moore gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG, trockene Ausprägungen auch als Zwergstrauchheiden. Die Erfassungseinheit entspricht i.d.R. insgesamt dem FFH-LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“. In nicht regenerationsfähigen Mooren ist bei Ausprägungen mit Glockenheide stattdessen eine Zuordnung zum LRT 4010 möglich.
MH	Naturnahes Hochmoor des Tieflandes	~19	§	FFH*	Naturnahe Hochmoore sind als Moore nach § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG geschützt. Die Erfassungseinheit entspricht dem LRT 7110* „Lebende Hochmoore“. Sehr kleine Vorkommen oder Initialstadien werden innerhalb von nährstoffarmen Nieder- bzw. Übergangsm. dem LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenm.“, innerhalb von Anmoorheiden dem LRT 4010 „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>“, innerhalb von großflächig degenerierten Hochmooren dem LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ und innerhalb bewaldeter Moore dem prioritären LRT 91D0 „Moorwälder“ angeschlossen. Dies gilt i.d.R. bei naturnaher Hochmoorvegetation auf <0,1 ha zusammenhängender Fläche innerhalb anderer Biotoptypen. Zusammenhängende Bereiche von MH sind ab 0,5 ha i.d.R. dem LRT 7110 zuzuordnen. Initiales Vorkommen innerhalb der vor ca. 20 Jahren hergestellten Polderflächen am Westrand.
MI	Initialstadium vernässter Hochmoorflächen	~87	(§)(ö)	(FFH)	Im Komplex mit typischer Moorvegetation gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG geschützt. In den anderen Fällen gehören sie bei ausreichender Flächengröße zum „Ödland“ gemäß UVPG. Kann als Komplex dem LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ zugeordnet werden.

Code Haupt-einheit	Bezeichnung Haupteinheit	Fläche (ha)	gesetzl. Schutz §30 / §24*	FFH-LRT**	Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotope, FFH-LRT
MP	Pfeifengras-Moorstadium	~71	(§)(ö)	(FFH)	Feuchtere Pfeifengrasstadien sind als Moore gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG geschützt. Mindestgröße 200 m². Trockene Stadien nur im Komplex geschützt. In den anderen Fällen gehören sie bei ausreichender Flächengröße zum „Ödland“ gemäß UVPG Zählt als Komplex zum LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“. Auch 7140, 4010 möglich.
MS	Moorstadium mit Schnabelriedvegetation	~10	§	FFH	Geschützt als Bestandteil von Mooren gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG. Erfassungseinheit entspricht dem LRT 7150 "Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion). (...) Kleine Rhynchosporion-Schlenken werden als Bestandteile der LRT 3160, 7110, 7120, 7140, 4010 erfasst.
MW	Wollgrasstadium von Hoch- und Übergangsmooren	~6	§	FFH	Geschützt als Moore gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG. Wollgrasstadien in degenerierten bzw. wiedervernässten Hochmooren sind dem FFH-LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ zuzuordnen. Des Weiteren ist eine Zuordnung zu 7140 möglich. Es ist davon auszugehen, dass der FFH-LRT 7120 im Gebiet vorkommt.
MZ	Anmoor- und Übergangsmoorheide	~7	§	FFH	Erfassungseinheit ist überwiegend dem FFH-LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit Erica tetralix zuzuordnen (weitere 7140, 4030).
NS	Sauergras-, Binsen- und Staudenried	~19	§	(FFH)	Alle Ausprägungen zählen zu den Moore gem. § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG. Geschützt ab 50 m². Zuordnung zu den LRT 7140, 7230, 7140 möglich.
SO	naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	~5	§	(FFH)	Schutz nach § 30 bei entsprechend naturnaher Ausprägung, Mindestgröße, Verlandungs- und Wasservegetation. Für die Zuordnung von LRT ist eine genaue Differenzierung von Trophie und Vegetation erforderlich.
UR	Ruderalflur	~2	(ö)	keine FFH-LRT	Kein Schutz im Gebiet.
WJ	Wald-Jungbestand	~1	(§)	(FFH)	Keine Hinweise auf Bestände, die gesetzlich geschützt sind oder einem FFH-LRT zugeordnet werden können.

Code Haupt-einheit	Bezeichnung Haupteinheit	Fläche (ha)	gesetzl. Schutz §30 / §24*	FFH-LRT**	Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotope, FFH-LRT
WV	Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore	~20	(§)		Entwässerte Moorwälder stocken vor allem am Westrand des Gebietes. Die Krautschicht wird vom Pfeifengras dominiert. Wenige ehemalige Handtorfstiche sind mit Wasser gefüllt. Die vorkommenden Waldflächen erfüllen nicht die Anforderungen (Komplex mit nassen Moorwäldern (WB) o. Kennarten von Bruchwäldern) des FFH-LRT 91D0 „Moorwälder“.
OG	Industrie- und Gewerbekomplex	~2	kein Schutz	keine FFH-LRT	/
OV	Verkehrsfläche	~7	kein Schutz	keine FFH-LRT	/

Erklärung:

*möglicher gesetzlicher Schutz der Untereinheiten (nach Drachenfels 2021), dabei bedeutet:

§: Die gesamte Einheit ist nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG geschützt

(ö): „Ödland“ gemäß Nr. 17.3 der Anlage 1 zum UVPG (ab 1ha, nur im Außenbereich)

(n) „Sonstige naturnahe Flächen“ gem. gemäß Nr. 17.3 der Anlage 1 zum UVPG (ab 1 ha nur im Außenbereich)

(Sg): Grünland, dessen Umbruch auf bestimmten Standorten nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BNatSchG zu unterlassen ist und nach § 2a NAGBNatSchG verboten ist (Angabe nur, sofern die Erfassungseinheit nicht zu den nach § 30 geschützten Biotoptypen gehört)

**mögliche FFH-LRT in den Untereinheiten, je nach Ausprägung, * = prioritärer LRT

3.2 Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraumes

Bei der Maßnahmenplanung in EU-Vogelschutzgebieten werden die Vogelarten behandelt, die im Schutzzweck der Verordnung zur Sicherung des Gebietes genannt sind. In der Regel sind dies die im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten. Zusätzlich zu diesen Vogelarten werden weitere, aus Landessicht bedeutsame oder gefährdete Vogelarten sowie prioritäre Arten der Nds. Strategie für den Arten- und Biotopschutz im Gebiet in die Betrachtung einbezogen (BURCKHARDT 2016).

Nachfolgend werden zunächst vorhandene avifaunistische Daten für das EU-Vogelschutzgebiet V13 „Dalum-Wietmarscher und Georgsdorfer Moor“ aus dem Jahr 2005 aufgeführt, bevor die Ergebnisse der avifaunistischen Kartierung des „Georgsdorfer Moores“ aus dem Jahr 2013/ 14 dargestellt werden. Darüber hinaus wurde im Auftrag des NLWKN eine Brutbestandserfassung im Teilgebiet „Dalum-Wietmarscher Moor“ im Jahr 2015 durchgeführt (REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH 2016). Die Bewertung der Erhaltungszustände sowie Hinweise zur Wiedervernässung aus der genannten Erfassung werden nachfolgend dargestellt.

Die Renaturierungsflächen stellen auch für weitere Artengruppen attraktive Habitate dar, beispielsweise hochmoortypische Libellen- und Amphibienarten. Aus der Region sind Vorkommen der Reptilienarten Kreuzotter und Schlingnatter bekannt. Erfassungen weiterer Tiergruppen wurden allerdings nicht durchgeführt.

Folgende Hinweise aus landesweiten Daten bzw. Daten des Landkreis Grafschaft Bentheim liegen für das „Georgsdorfer Moor“ vor (MU 2018):

- Wertvoller Bereich Brutvögel 2006, Bewertungseinstufung EU-SPA
- Wertvoller Bereich Brutvögel 2010 (ergänzt 2013), Bewertungseinstufung EU-SPA
- Wertvoller Bereich Brutvögel 2006: Bewertungsstufe lokal (vorläufig), Grünländer süd-östlich des Gebietes verfügen über eine nationale Bedeutung

3.2.1 „Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“ Kartierung 2005

Für das EU-Vogelschutzgebiet „Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“ liegt eine Brutvogelbestandaufnahme aus dem Jahr 2005 (SCHREIBER & MOORMANN 2005) vor. Insgesamt wurden 80 Brutvogelarten nachgewiesen. Nachfolgend wird der Erhaltungszustand von wichtigen Arten im Vogelschutzgebiet wiedergegeben. Die wertbestimmenden Arten sind hervorgehoben.

Tab. 6 Wichtige Brutvogelarten und deren Erhaltungszustände im EU-Vogelschutzgebiet „Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“ (SCHREIBER & MOORMANN 2005)

Art	RL BRD	RL Nds	VS-RL Anh. I	BArt-SchV	BN / BV	BZF	EHZ Gesamt
Bekassine	1	2	-	§§	-	1	C
Braunkehlchen	3	2	-	§	-	-	C
Feldlerche	3	3	-	§	28	8	C
Gartenrotschwanz	-	3	-	§	10	2	C
Goldregenpfeifer	1	1	I	§§	1	1	C
Großer Brachvogel	1	2	-	§§	13	1	C
Kiebitz	2	3	-	§§	69	8	C
Kornweihe	2	2	I	§§	-	-	C
Krickente	3	3	-	§	67	1	B
Löffelente	3	2	-	§	42	3	B
Neuntöter	-	3	I	§	1	-	C
Pirol	V	3	-	§	1	1	C
Raubwürger	2	1	-	§§	-	-	C
Rotschenkel	V	2	-	§§	14	4	C
Schwarzhalstaucher	-	-	-	§§	13	4	B
Schwarzkehlchen	V	-	-	§	14	2	C
Steinschmätzer	1	1	-	§	4	1	C

Art	RL BRD	RL Nds	VS-RL Anh. I	BArt- SchV	BN / BV	BZF	EHZ Gesamt
Sumpfhohreule	1	1	I	§§	-	1	C
Uferschnepfe	1	2	-	§§	9	1	C
Weißsterniges Blaukehlchen	V	-	I	§§	13	7	B
Ziegenmelker	3	3	I	§§	32	0	C

Erklärung:

RL Nds Tiefland: KRÜGER & OLTMANN (2007)

RL BRD: SÜDBECK et al. (Stand November 2007)

Kategorien RL:

BArtSchV: § – besonders geschützt, §§ – streng geschützt

Rote Liste: V – Vorwarnliste, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, 3 – gefährdet, 2 – stark gefährdet, 1 – vom Aussterben bedroht, 0 – Bestand erloschen, – ungefährdet

BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung): § – besonders geschützt, §§ – streng geschützt

BN – Brutnachweis, BV – Brutverdacht, BZF – Brutzeitfeststellung

EHZ: A – gut, B – mittel, C – schlecht

fett/ blau hinterlegt wertbestimmende Arten (NLWKN 2017)

Von den wertbestimmenden Arten wurde der Goldregenpfeifer im Jahr 2005 nicht im Georgsdorfer Moor nachgewiesen. Ein Brutverdacht lag für das Dalum-Wietmarscher Moor vor. Gegenüber dem Meldezustand (1999) stellen die Autoren einen erheblichen Bestandsrückgang fest. Der Große Brachvogel wurde vereinzelt als Brutverdacht auf den landwirtschaftlichen Flächen nördlich des Bathorner Dieks sowie einmalig im Abbaubereich nachgewiesen. Der Kiebitz wurde mit mehreren Brutverdachten v.a. im Bereich des NSG Neuringer Wiesen und auf den Wiesen südlich des Bathorner Diecks nachgewiesen. Die Krickente ist nur mit wenigen Brutverdachten vereinzelt im Gebiet festgestellt worden – ein Schwerpunkt ist nicht erkennbar. Rotschenkel wurden 2005 nur im Wietmarscher Moor nachgewiesen, für das Georgsdorfer Moor liegt kein Nachweis vor.

Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass die Erhaltungszustände für die meisten Arten als ungünstig einzustufen sind. Der gute bzw. mittlere Erhaltungszustand einiger Arten, z. B. der Entenarten, beruht auf wenigen renaturierten bzw. optimierten Standorten. Als Gründe für die überwiegend schlechten Erhaltungszustände der wertbestimmenden Arten werden der industrielle Torfabbau, die tlw. ungeeigneten Renaturierungsmaßnahmen und die intensive landwirtschaftliche Nutzung genannt.

Die Ausweisung des Gebietes erfolgte aufgrund seiner Bedeutung als Bruthabitat für die wertbestimmenden Arten. In Bezug auf Brutvögel wird das Gebiet dementsprechend als EU-Vogelschutzgebiet bewertet (Stand der Bewertung 2006, 2010).

3.2.2 Bestandserfassungen Teilgebiet „Georgsdorfer Moor“ 2013/2014

Für die Erarbeitung des Managementplanes und die Ausweisung als Naturschutzgebiet wurden avifaunistische Erfassungen vom Landkreis Grafschaft Bentheim beauftragt. Diese wurden durch das Büro BIO-CONSULT OS durchgeführt und umfassten eine Erfassung



der Brut- sowie Rastvögel. Das vollständige Gutachten liegt dem Managementplan als Anlage 3 bei.

3.2.2.1 Methodik

Im Zeitraum von Ende März bis Anfang Juli 2014 erfolgte die Brutvogelerfassung mittels einer flächendeckenden Kartierung der relevanten Arten (Rote-Liste-Arten, nach BNatSchG streng geschützte Arten, Anhang I-Arten der VRL) auf Basis einer Revierkartierung. Mögliche Nahrungsgäste und Durchzügler wurden dabei ebenfalls erfasst. Es erfolgten insgesamt sechs Begehungen. Bei der Revierkartierung wurden alle Beobachtungen der relevanten Arten soweit möglich unter Angabe von Geschlecht, Alter, Verhaltensweisen und Standort protokolliert.

Eine gesonderte Rastvogelkartierung erfolgte im Zeitraum von Oktober 2013 bis März 2014.

Ausführliche Angaben zur angewandten Methodik können im Gutachten (Anlage 3) nachgelesen werden.

3.2.2.2 Ergebnisse Brutvögel

Im Rahmen der Kartierung wurden im Georgsdorfer Moor insgesamt 130 Vogelarten festgestellt – davon 80 Brutvögel, 30 Durchzügler, 20 Arten auf Nahrungssuche, die vermutlich im Umfeld des Moores brüten (Tab. 7).

Tab. 7 Brutvögel Teilgebiet „Georgsdorfer Moor“ (BIO-CONSULT OS 2014)

Artname	Wissenschaftlicher Name	Bestand/ Status ¹	STDB ²	VRL ³	Schutz ⁴	RL NI 2015 ⁵	RL D 2007 ⁶
Brutnachweis							
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	1	X	II	§		
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	18	X	I	§§		V
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	≥ 3	X		§		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	38 (2)		II	§	3	3
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	6 (1)			§	3	V
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	9	X		§§	3	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	10	X		§	V	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	3 (3)	X	II	§§	2	1
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	17 (4)	X		§§	3	2
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	X	II	§§	1	2
Krickente	<i>Anas crecca</i>	7	X	II	§	3	3

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Bestand/ Status ¹	STDB ²	VRL ³	Schutz ⁴	RL NI 2015 ⁵	RL D 2007 ⁶
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2			§	3	V
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	535	X	II	§		
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	4	X	II	§	2	3
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	2	X		§	3	V
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	2-3			§	3	V
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	5	X	II	§§	2	V
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	≥ 1			§		
Schwarzhalstau- cher	<i>Podiceps nigricollis</i>	≥ 13	X		§§		
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	4			§		
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1		I	§§	2	1
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	1		II	§§	2	3
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	5		II	§§	2	1
Wachtel	<i>Cortunix cortunix</i>	7		II	§	V	
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	1			§	V	V
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2		II	§	3	V
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	26			§	3	V
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	17 (4)	X	I	§§	3	3
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2			§	V	
Brutverdacht							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV			§		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV			§		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	BV			§	V	V
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	BV			§	V	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV			§		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BV			§	3	V
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV			§		
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	BV			§		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV			§		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV			§		
Elster	<i>Pica pica</i>	BV			§		
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV		II	§		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BV			§	V	V
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV			§		
Gartenbaumläuf- er	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV			§		

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Bestand/ Status ¹	STDB ²	VRL ³	Schutz ⁴	RL NI 2015 ⁵	RL D 2007 ⁶
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV			§	V	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV			§	V	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV			§		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV			§	V	
Graugans	<i>Anser anser</i>	BV		II	§		
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	BV			§		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV			§		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV			§	V	V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV			§		
Kernbeißer	<i>Coccothr. coccothraustes</i>	BV			§	V	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV			§		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV			§		
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV			§		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV			§		
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	BV			§		
Rabenkrähe	<i>Corvus c. corone</i>	BV			§		
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	BV	X	II	§		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV			§		
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	BV			§		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV			§		
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	BZ			§§	1	1
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV			§		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	BV	X		§		V
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV			§		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV			§	3	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV			§		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV			§		
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	BV			§		
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BV			§		
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	BV		II	§§	V	V
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	BV			§	3	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	BV			§		
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	BV			§		

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Bestand/Status ¹	STDB ²	VRL ³	Schutz ⁴	RL NI 2015 ⁵	RL D 2007 ⁶
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV	X		§		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV			§		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV			§		
Durchzügler							
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	DZ			§§	1	1
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	DZ/BZ	X	II	§§	1	1
Blessgans	<i>Anser albifrons</i>	DZ		II	§		
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	DZ	X		§	2	3
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	DZ		I	§§	1	1
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	DZ			§§	1	2
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	DZ			§		
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	DZ	X	I	§§	1	1
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	DZ		II	§		
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	DZ	X		§	V	
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	DZ		II	§		
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	DZ		I	§§	1	1
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	DZ			§		
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	DZ	X	I	§§	1	2
Kranich	<i>Grus grus</i>	DZ		I	§§		
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	DZ		I	§§		
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	DZ		I	§§		1
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	DZ		II	§	R	R
Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	DZ		I	§		
Sanderling	<i>Calidris alba</i>	DZ			§		
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	DZ		I	§		
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>	DZ			§		
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	DZ			§		
Spießente	<i>Anas acuta</i>	DZ		II	§	1	3
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	DZ	X		§	1	1
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	DZ	X	I	§§	1	1
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	DZ			§		
Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	DZ		I	§§	1	1

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Bestand/ Status ¹	STDB ²	VRL ³	Schutz ⁴	RL NI 2015 ⁵	RL D 2007 ⁶
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	DZ			§§		
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	DZ			§§		
Nahrungsgäste							
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	NG			§§	3	3
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG			§		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG			§	V	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG			§§	3	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	NG			§§	V	
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	NG			§		
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	NG			§		
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	NG	II		§		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	NG			§		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG			§		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG			§§		
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	NG			§	V	V
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	NG			§	V	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG		I	§§	V	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG			§§		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG			§§	V	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	NG			§§	V	
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NG		I	§§	3	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NG		I	§§	3	3
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	NG			§	R	

Erklärung:

¹ = Status im UG; Nahrungsgast (NG), Brutverdacht (BV), Brutzeitfeststellung (BZ), Brutvorkommen außerhalb des EU-Vogelschutzgebietes (1,2,3,...), Durchzügler (DZ)

² = Art im Standarddatenbogen (X)

³ = Art der Anhänge der EU Vogelschutzrichtlinie

⁴ = besonders (§) oder streng (§§) geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG

⁵ = Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (KRÜGER & NIPKOW 2015)

⁶ = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2009)

fett wertbestimmenden Art des Vogelschutzgebietes V 13 Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor



Wertbestimmende Arten

- Goldregenpfeifer
- Großer Brachvogel
- Kiebitz
- Krickente
- Rotschenkel

Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

Die Art war für die Ausweisung des EU-Vogelschutzgebietes wertbestimmend und zu diesem Zeitpunkt noch mit Brutvorkommen vorhanden. In Rahmen anschließender Kartierungen oder Überprüfungen konnten jedoch keine Bruten mehr nachgewiesen werden. Der Goldregenpfeifer konnte auch im Rahmen der letzten Kartierung (2014) lediglich als Durchzügler beobachtet werden.

Der Goldregenpfeifer ist in besonderem Maße abhängig von einem offenen Landschaftscharakter mit Flächen niedriger oder gänzlich fehlender Vegetation, wie sie die bisherigen Torfabbaugelände darstellten. Durch Polderungen im Zuge der Moorrenaturierung sind große temporär überstaute Wasserflächen entstanden. Auf den deutlich erhöhten und damit trockeneren Polderdämmen stocken zumeist Gehölze im frühen Sukzessionsstadium, so dass es auf den Polderdämmen zu einem starken Gehölzaufwuchs kommt, sofern keine regelmäßige mechanischen Pflegemaßnahmen erfolgen. Diese Gehölzstreifen können den offenen Landschaftscharakter unterbrechen und bieten zum anderen ausreichend Schutz für Prädatoren (Marder, Fuchs usw.), die den ohnehin geringen Bestand gefährden können.

Darüber hinaus fehlen ausreichend Nahrungshabitate. Die temporären Wasserflächen innerhalb der Wiedervernässungsflächen minimieren die möglichen Brutflächen für den Goldregenpfeifer, bieten aber geeignete Nahrungshabitate für die Küken. Insbesondere während der Brutzeit sollten feuchte Bereiche mit schütterer Vegetation als Jungenführungshabitat vorhanden sein. In nassen Sommern sollte die Überstauung minimiert werden, um ausreichend trockene Bereiche für Brut- und Nahrungshabitate zu schaffen.

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Der Erhaltungszustand des Großen Brachvogels im Georgsdorfer Moor kann als annähernd stabil betrachtet werden. Im Jahr 2005 konnten drei brutverdächtige Paare festgestellt werden, im Jahr 2014 wurden drei Brutpaare nachgewiesen. Drei weitere Brutpaare wurden randlich außerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Der Bestand des Kiebitzes im Georgsdorfer Moor kann als relativ stabil bewertet werden. Im Jahr 2005 brüteten 20 Paare, im Jahr 2014 insgesamt 17 Paare im Untersuchungsgebiet.

Krickente (*Anas crecca*)

Im Rahmen der Kartierungen 2014 wurden sieben Brutpaare erfasst. Fünf der Reviere befanden sich im zentralen Polderbereich südlich des Bathorner Dieks, ein weiteres Revier weiter südlich nordwestlich des NSG „Hootmanns Meer“. Mit sieben Brutpaaren liegt der Bestand über dem von 2005.

Der Erhaltungszustand kann grundsätzlich positiv bewertet werden, denn der Bestand ist stabil bis leicht zunehmend. Die jüngeren Polderflächen stellen attraktive Lebensräume für die Art dar, sobald diese ausreichend schützende Vegetation aufweist (Schutz vor Feinden, Nestanlage). Die Bestandsentwicklung im Untersuchungsgebiet verläuft analog zur Entwicklung auf Landesebene.

Rotschenkel (*Tringa totanus*)

Im Jahr 2005 konnte die Art ausschließlich im Dalum-Wietmarscher Moor nachgewiesen werden. Die Kartierungen 2014 dokumentieren jedoch bereits fünf Brutpaare im Georgsdorfer Moor. Die Bestandentwicklung ist demnach als positiv zu bewerten.

Weitere bedeutende Arten

Neben den o.g. wertbestimmenden Arten sind weitere Arten im Georgsdorfer Moor kartiert worden, die aufgrund ihres Status als Anhang I-Art der Vogelschutzrichtlinie, ihres Gefährdungsstatus, ihrer engen Bindung an intakte Hochmoorlebensräume oder ihrer Priorität für die Umsetzung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen als bedeutend zu bewerten sind. Genauere Angaben zu den weiteren Arten werden in der kommentierten Artenliste im beiliegenden avifaunistischen Gutachten (Anlage 3, Kap 5) dargestellt.

Zu diesen Arten gehören:

Flussregenpfeifer	(Wiedervernässungsflächen)
Knäkente	(Wiedervernässungsflächen)
Schwarzhalstaucher	(Wiedervernässungsflächen)
Tüpfelsumpfhuhn	(Wiedervernässungskomplex Neuringer Wiesen)
Turteltaube	(Rand Moor-Birkenwald)
Uferschnepfe	(Neuringer Wiesen)
Ziegenmelker	(Rand Moor-Birkenwald, einzelne Gehölze)
Bekassine	(Randbereiche der Wiedervernässungsflächen)

Von den aufgeführten Arten profitieren Flussregenpfeifer, Knäkente und Schwarzhalstaucher von den temporär offenen Flächen / Wasserflächen der Wiedervernässungsmaßnahmen. Für die Bekassine liegt lediglich eine Brutzeitfeststellung vor. Nach gutachterlicher Einschätzung entwickeln sich in den Randbereichen der Wiedervernässungsflächen sowie in Teilbereichen der Grünländer aktuell gute Strukturen für die Bekassine, so dass sich die Habitatbedingungen zukünftig weiterhin verbessern werden. Brutpaare der Uferschnepfe konnten hauptsächlich in den Grünlandbereichen des NSG Neuringer Wiesen

nachgewiesen werden.

Die Habitate von Turteltaube und Ziegenmelker befinden sich vor allem in den vielfältigen Saumstrukturen im Übergang zu den randlichen Gehölzen / Moorbirkenwäldern.



Abb. 24 Vorkommen der wertbestimmenden und weiteren bedeutenden Vogelarten im Georgsdorfer Moor, Auswahl (Erfassung BIO-CONSULT OS 2014)

3.2.2.3 Aktuelle Bewertung der Erhaltungszustände V 13

Die Bewertung der Erhaltungszustände ausgewählter Brutvogelarten des Vogelschutzgebietes wurde durch REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH (2016) im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN durchgeführt. Ausgewertet wurden die Ergebnisse der Kartierung der Teilgebiete „Georgsdorfer Moor“ aus dem Jahr 2014 und „Dalum-Wietmarscher Moor“ aus dem Jahr 2015.

Tab. 8 Erhaltungszustand der Populationen und Lebensräume der erfassten Brutvogelarten im EU-Vogelschutzgebiet V 13 (REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH 2016)

Art	Bestand 2014/2015		Erhaltungszustand der Population				Habi- tat- quali- tät	Beein- träch- tigung	Ge- sam- bewer- tung aktuell	Ge- sam- bewer- tung 2005	Ge- sam- bewer- tung SDB
	Rev	BZ	Pop	BTr	SD	BE					
Krickente	24 (7)	-	B	C	B	k.A.	B	B	B	B	B
			C								
Knäkente	1 (1)	2	C	B	C	k.A.	C	B	C	-	-
			C								
Löffelente	7 (4)	-	C	B	B	k.A.	B	B	B	B	B
			C								
Zwergtau- cher	4 (2)	-	B	A	-	k.A.	B	B	B	-	-
			B								
Schwarz- halstau- cher	13 (13)	-	B	A	-	k.A.	B	B	B	B	B
			B								
Wasser- ralle	2 (2)	4	C	A	B	k.A.	B	B	B	-	-
			C								
Tüpfelsum- pfhuhn	1 (1)	-	C	A	-	k.A.	B	B	B	-	-
			C								
Goldregen- pfeifer	0	1	C	C	C	k.A.	B	C	C	C	C
			C								
Kiebitz	81 (17)	-	B	B	A	k.A.	B	B	B	C	B
			B								
Flussre- gen-pfeifer	26	-	A	C	-	k.A.	B	B	B	-	-
			C								
Großer Brachvogel	11 (3)	-	C	C	C	k.A.	B	C	C	C	C
			C								
Ufer- schnepfe	5 (5)	-	C	C	C	k.A.	C	B	C	-	C
			C								
Bekassine	10	-	C	A	C	k.A.	B	B	B	C	B
			C								
Rotschen- kel	38 (5)	-	B	A	A	k.A.	B	B	B	C	B
			B								
Turteltaube	1 (1)	-	C	B	C	k.A.	C	B	C	-	-
			C								
Kuckuck	9 (2)	-	B	A	C	k.A.	A	B	B	-	-
			C								
Wald- ohreule	2	-	C	A	B	k.A.	B	B	B	-	-
			C								
Sumpfohr- eule	0	3	C	C	C	k.A.	B	C	C	C	B
			C								
Ziegenmel- ker	48 (17)	-	A	A	A	k.A.	A	A	A	C	B
			A								
Pirol	3 (2)	-	C	B	B	k.A.	B	A	B	C	B
			C								
Feldlerche	178 (38)	-	B	A	B	k.A.	A	B	B	C	B
			B								
Feldschwirl	10 (6)	-	B	A	C	k.A.	B	A	B	-	

Art	Bestand 2014/2015		Erhaltungszustand der Population				Habitat-qualität	Beeinträchtigung	Gesamtbewertung aktuell	Gesamtbewertung 2005	Gesamtbewertung SDB
	Rev	BZ	Pop	BTr	SD	BE					
			C								
Braunkehlchen	1	-	C	C	C	k.A.	C	B	C	C	B
			C								
Blaukehlchen	44 (18)	-	B	A	B	k.A.	B	B	B	B	B
			B								
Gartenrotschwanz	23 (10)	-	B	A	A	k.A.	B	A	A	C	B
			B								
Wiesenpieper	179 (26)	-	B	A	A	k.A.	A	A	A	-	-
			B								

Erklärung:

Rev = Brutpaare od. Reviere (alle BN+BV) in Klammern Teilgebiet Georgsdorfer Moor, BZ = Brutzeitfeststellung in Klammern Teilgebiet Georgsdorfer Moor, Pop = Populationsgröße, BTr = Bestandstrend, SD = Siedlungsdichte, BE = Bruterfolg. Bewertungsstufen: A = sehr guter Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand, - = keine Bewertung möglich.

Gesamtbewertung 2005 (SCHREIBER & MOORMANN): Erhaltungszustand wichtiger Brutvogelarten im „Dalum-Wietmarscher und Georgsdorfer Moor“, weitere Arten mit Erhaltungszustand: Kornweihe [C], Neuntöter [C], Raubwürger [C], Schwarzkehlchen [C], Steinschmätzer [C],

SDB – Erhaltungszustand aus dem Standarddatenbogen (Daten 1994-1999), weitere im SDB enthaltene Brutvogel mit Erhaltungszustand: Stockente [B], Reiherente [B], Flussregenpfeifer [B], Austernfischer [B], Neuntöter [B], Raubwürger [B], Lachmöwe [B], Wiesenschafstelze [B], Steinschmätzer [B], Haubentaucher [B], Schwarzkehlchen [B]

Einen hervorragenden Erhaltungszustand weisen die Arten Ziegenmelker, Gartenrotschwanz und Wiesenpieper auf. Eine starke Bestandszunahme, hohe Siedlungsdichten und das Vorfinden von sehr guten Habitatqualitäten begründen dies. Hingegen sind die Vorkommen von Neuntöter und Raubwürger, die ebenfalls auf Saumstrukturen angewiesen sind, erloschen. Im landesweiten Trend gilt der Raubwürger als vom Aussterben bedroht (KRÜGER & NIPKOW 2015).

Der Erhaltungszustand für die Limikolenarten mit relativ stabilen Beständen (Kiebitz, Bekassine, Rotschenkel) fällt insgesamt noch recht gut aus, da gute Habitatqualitäten und allenfalls mäßige Beeinträchtigungen anzunehmen sind.

Für eine Reihe von Arten (Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Turteltaube, Sumpfohreule und Braunkehlchen) ergab die Bewertung eine starke Diskrepanz zwischen dem schlechten Erhaltungszustand der Population (kleine, z. T. unregelmäßige bzw. sogar aktuell erloschene Brutbestände) und einer teilweise guten Habitatqualität sowie relativ geringen Störungen und Beeinträchtigungen. In diesen Fällen wurde der Bewertungsspielraum bei den Parametern Habitatqualität bzw. Beeinträchtigungen ausgenutzt, um im Endergebnis auf den schlechten Erhaltungszustand zu kommen, da der Erhaltungszustand einer im Gebiet nicht alljährlich brütenden bzw. einer mittel- und längerfristig stark zurückgehenden Art nicht gut sein kann. (REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH 2016)

Karte 5 veranschaulicht die Vorkommen der ausgewählten Brutvogelarten (vgl. Tab. 8) der letzten Brutvogelkartierung im Georgsdorfer Moor aus dem Jahr 2014 durch das Büro BIO-CONSULT OS.

3.2.2.4 Ergebnisse und Bewertung Rastvögel

Insgesamt wurden 86 Vogelarten als Rastvögel festgestellt:

Tab. 9 Rastvögel

Artname	Wissenschaftlicher Name	Bestand/ Status ¹	S ²	VRL ³	RL WV 2012 ⁴	Anmerkung
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	6	§§			07.04.2014
Amsel	<i>Turdus merula</i>	x	§			
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	x	§			
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	x	§			
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	12	§§		V	
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	x	§			
Berghänfling	<i>Carduelis flavirostris</i>	22	§		3	
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	x	§			
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	700	§			
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	x	§			
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	x	§			
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	x	§		V	
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	x	§		1	
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	11	§§	I	V	03.07.2014
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	x	§			
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	x	§			
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	x	§			
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	2				23.04.2014
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	2				
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	x	§			
Elster	<i>Pica pica</i>	x	§			
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	x	§			
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	60	§			
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	x	§			
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	4	§§		V	14.05.2014
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	x	§			
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	x	§			

Artname	Wissenschaftlicher Name	Bestand/ Status ¹	S ²	VRL ³	RL WV 2012 ⁴	Anmerkung
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	x	§			
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	13	§§	I	1	
Graugans	<i>Anser anser</i>	40	§			03.07.2014
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	x	§			
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	11	§§			
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	x	§			
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	7				16.04.2014
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	1	§§			
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	x	§			
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	7	§			05.06.2014
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	2	§			
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	x	§			
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	16	§§	I	3	01.04.2014
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	33	§§		V	
Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	1				14.05.2014
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	x	§			
Kleinspecht	<i>Dendrocopus minor</i>	x	§			
Knutt	<i>Calidris canutus</i>	2			V	14.05.2014
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	x	§			
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	x	§			
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	2	§§	I	2	
Kranich	<i>Grus grus</i>	24	§§	I		
Krickente	<i>Anas crecca</i>	70	§		3	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	x	§			
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	73	§			01.04.2014
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	6	§§			
Merlin	<i>Falco</i>	1				01.04.2014
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	20	§			03.07.2014
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	2	§			01.04.2014
Rabenkrähe	<i>Corvus c. corone</i>	x	§			
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	2	§§		2	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	x	§			
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	x	§			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	x	§			
Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	40	§§		3	07.04.2014
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	1.985	§		2*	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	x	§		V	

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Bestand/ Status ¹	S ²	VRL ³	RL WV 2012 ⁴	Anmerkung
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	10	§§			20.05.2014
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	x	§			
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	x	§			
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	2	§			
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	x	§§	I		
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	32	§§	I		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	2	§§			
Spießente	<i>Anas acuta</i>	x	§		V	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	x	§			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	x	§			
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	x	§			
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	26	§			16.04.2014
Sumpfmöwe	<i>Parus palustris</i>	x	§			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2	§§			
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	9	§§			
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	x	§			
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	5	§§			03.07.2014
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	1	§§	I	V	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	35	§			
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	x	§			
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	3	§§		3	
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>	24	§	I		

Erklärung:

¹ = festgestelltes Maximum im UG; x = Art im UG festgestellt

² = besonders (§) oder streng (§§) geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG

³ = Art der Anhänge der EU Vogelschutzrichtlinie (**Anhang I = fett**)

⁴ = Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013)

Nach (KRÜGER et al. 2013) erreichte der Rastbestand der Saatgänse im UG an einem der Termine landesweite Bedeutung (≥ 1.200 Individuen). Die Rastbestände der Zwergschwäne und Blässgänse erreichten lokale Bedeutung.

Die Bestände der Löffelente erreichten regionale Bedeutung. Auch von einigen Limikolenarten wurden Kriterien erreicht: Grünschenkel, Wald- und Bruchwasserläufer (lokal), Rot-schenkel (regional) und Kampfläufer (landesweit).

Es ist davon auszugehen, dass das Georgsdorfer Moor mit anderen Wiedervernässungsflächen (Dalum-Wietmarscher Moor, Bagerveen) einen Verbund von Rastplätzen darstellt.

Eine Bedeutung als Rastlebensraum nach den Kriterien von Krüger et al. (2013) erreicht der Bestand der Goldregenpfeifer im Georgsdorfer Moor nicht. Da die Art früher einmal als



Brutvogel im Gebiet vorkam und für das EU-Vogelschutzgebiet mit wertbestimmend ist, sollten geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um das Gebiet für Goldregenpfeifer so attraktiv wie möglich zu gestalten. Dies ist umso mehr von Dringlichkeit da die Verantwortung Niedersachsens hinsichtlich des Bestands- und Arealerhalts der Art in Deutschland und Europa herausragend ist (NLWKN 2011 b; KRÜGER & NIPKOW 2015).

Die Ergebnisse der avifaunistischen Erfassung liefern zusammenfassend folgende allgemeine Hinweise für die geplante Wiedervernässung (BIO-CONSULT OS 2014) (gekürzt).

- Flächenzuschnitte: Fast alle Polder sind derzeit einheitlich rechteckig angelegt. Hier wäre eine größere Variation wünschenswert (Flächenzuschnitt, Flächengröße).
- Dämme (gilt vorwiegend für TG 5 - 7): Die Dämme der meisten Polder sind relativ hoch, breit und steil gestaltet worden. Neben dem vermehrten Gehölzaufwuchs bieten sie so zudem Raubsäugern und weiteren Prädatoren (z.B. Wanderfalke) gute Versteckmöglichkeiten, Ansitzmöglichkeiten sowie unter Umständen einen geeigneten Ort zur Anlage ihrer Bauten. Weiter können die Vögel, die sich innerhalb der Polder aufhalten, mögliche Gefahren aus der Umgebung erst sehr spät wahrnehmen. Auch der typische Landschaftscharakter eines (Hoch)Moores kann so nicht zum Tragen kommen (Landschaftsbild). Es ist deshalb zu prüfen, ob die Dämme abgeflacht werden können. Bei der Neuanlage von Dämmen sollte dies direkt im Vorfeld berücksichtigt werden. Die Gestaltung von flachen Ufern ist zudem zu forcieren, da von Verlandungszonen mit z. T. Seggenriedern, Schilfgürteln u. a. wiederum zahlreiche Vogelarten profitieren, u. a. auch zur Nutzung als Schlafplatz (Rastplätze).
- Grünlandflächen: Es sollte im Georgsdorfer Moor möglichst ein Mosaik aus vernässten Flachwasserzonen (Moorentwicklung) und Grünland angestrebt werden. Günstig ist dabei eine Grünlandnutzung aus beweideten und gemähten Flächen. Von der dadurch geschaffenen Strukturvielfalt profitieren viele Vogelarten. Weiter sollte die Mahd der Flächen möglichst zeitversetzt erfolgen und nicht für alle Flächen gleichzeitig. Bei weiteren Wiedervernässungsvorhaben sollten auch immer Flächen nicht komplett überstaut werden, sondern als extensive Grünlandflächen erhalten bleiben. Hiervon profitieren viele Wiesenlimikolen (Uferschnepfe, Brachvogel, Kiebitz etc.), aber auch andere Arten (u. a. Wiesenpieper, Feldlerche, Goldregenpfeifer nutzen Grünland zur Nahrungssuche). Ein solches Mosaik ist insbesondere in den Randbereichen sinnvoll, so dass der Kernbereich als relativ großflächiger renaturierter Hochmoorbereich mit Bulten-Schlenken-Komplexen entwickelt und geschützt werden kann. Einzelne Grünlandflächen sind auch in den Kernbereichen sinnvoll.
- Gehölze: Das Moor sollte einen möglichst offenen Charakter besitzen. Dies entspricht dem typischen Landschaftsbild eines Moores und wird auch von den meisten dort brütenden und rastenden Vogelarten präferiert. Aufkommende Gehölze sind somit regelmäßig zu entfernen. Die Mahd / Rodung der Gehölze ist allerdings nicht während der Brutzeit umzusetzen. In den Randbereichen sollten dagegen einzelne Gehölze stehen bleiben.

- Relikte der Heidebestände im Kernbereich könnten zu einer nassen Moorheide entwickelt werden (Erhöhung der Vielfalt).
- Prädation: Seit einigen Jahren zeigen angestiegene Verluste bei Bodenbrütern (u. a. WEISS et al. 2002; SÜDBECK & KRÜGER 2004 in LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005), vor allem von Gelegen und Jungvögeln, dass vielfältige Schutzmaßnahmen und ökologische Verbesserungen der Landschaft die Bestandsrückgänge zahlreicher Bodenbrüterarten aufgrund der fehlenden Reproduktion nicht dauerhaft aufhalten konnten. Zum Schlupf- und Bruterfolg der Arten im Georgsdorfer Moor können mit der vorliegenden Revierkartierung keine aussagekräftigen Aussagen gemacht werden. Das Themenfeld „Prädatationsmanagement“ sollte bei der Konzeption von Schutzmaßnahmen aufgrund der oben gemachten Aussage daher Berücksichtigung finden bzw. sollte der Reproduktionserfolg bei einem Monitoring beachtet werden. Dabei können über ein Prädatationsmanagement (wozu auch die o.a. Habitatgestaltungsmaßnahmen zählen) hinaus eine Vielzahl weiterer Ansatzpunkte in Erwägung gezogen werden (vgl. LANGGEMACH & BELLEBAUM 2005).
- Jagd: Die Wiedervernässungsflächen stellen einen attraktiven Rast- und Rückzugsraum für viele Wat- und Wasservogelarten dar. Die Jagd stellt für die Arten eine erhebliche Störung dar, und sollte deshalb grundsätzlich untersagt sein.¹
- Besucherlenkung und Beschilderung: Zur Beruhigung des Schutzgebietes (Stichworte: Hunde in Brutzeit im Wasser, Befahren der Dämme mit Quads usw.) sollte ein Konzept erarbeitet werden (Zugangs- und Zufahrtsmöglichkeiten sperren und einschränken).
- Spezielle Habitat-Maßnahmen für Goldregenpfeifer (...).
- Das Grünland im NSG Neuringer Wiesen sollte speziell für Wiesenlimikolen entwickelt (stärker vernässen) und genutzt werden (Bewirtschaftungsauflagen: extensive Grünlandnutzung, Regelung zu geringeren Viehdichten, etc.).
- In TG 3 sollten die Zwischengräben verschlossen und die Grünländer ebenfalls z. T. stärker vernässt werden (evtl. auch Grabenanfüllung: die dortigen Gräben sind aktuell z. T. sehr tief eingeschnitten). Die Nutzung sollte zudem weiter extensiviert werden. Die Baumhecke im Süden könnte partiell aufgelichtet werden, so dass eine (Sicht-) Verbindung zu den südlich angrenzenden Acker- und Grünlandflächen geschaffen wird. Weiter ist der Aufwuchs am Graben zu entfernen.

Im Gutachten von (REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH 2016) zum „Dalum-Wietmarscher Moor“ wird u. a. empfohlen „die Flächengröße der eingepolderten Bereiche, wenn möglich noch zu vergrößern. (...). Grundsätzlich sollten die zur Polderung angelegten Torfdämme nicht höher als 0,5 m sein und äußerst flache Böschungen aufweisen, damit ausgeprägte Verlandungszonen, wovon zahlreiche Vogelarten profitieren würden, entstehen können. Um den Habitatbedingungen des zur Ausweisung als

¹ Anmerkungen: Für das Vogelschutzgebiet gelten die Bestimmungen der Grundsätze der Jagdausübung Landeseigener Eigenjagdbezirke in Natura 2000-Gebieten und Naturschutzgebieten [RdErl. d. ML u. d. MU v. 1.11.2012-406-65112-72(H)-VORIS 79200-].

Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Goldregenpfeifers gerecht zu werden, sollte bei der Renaturierung weiterer Flächen großflächig eingepoldert werden (mind. 10 ha) und Gräben mit Vegetation zum Führen von Jungvögeln erhalten bleiben.“

Die Hinweise aus den avifaunistischen Kartierungen werden im Handlungs- und Maßnahmenkonzept konkretisiert - insofern diese nicht den Empfehlungen der Fachbehörden entgegenstehen (Kap. 4.3, 4.4).

3.3 Biotopverbund und Auswirkungen des Klimawandels auf das Gebiet

Biotopverbund

Gemäß Artikel 10 der FFH-Richtlinie sollen die EU-Mitgliedsstaaten zu einer Verbesserung der ökologischen Kohärenz des Netzes Natura 2000 beitragen. Der Biotopverbund nach § 21 BNatSchG setzt diese Rahmenvorgaben um. So stellen die Natura 2000-Gebiete in der Regel Kernflächen des Biotopverbundes dar.

Im Rahmen des für die Teilaktualisierung des LRP ermittelten Biotopverbundes werden das EU-Vogelschutzgebiet Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor im Zusammenhang mit den zwischen den Mooren befindlichen Offenlandflächen sowie dem nordwestlich liegenden NSG „Hochmoor Ringe“ als Kernflächen des Offenland Biotopverbundes mit nationaler Bedeutung dargestellt.

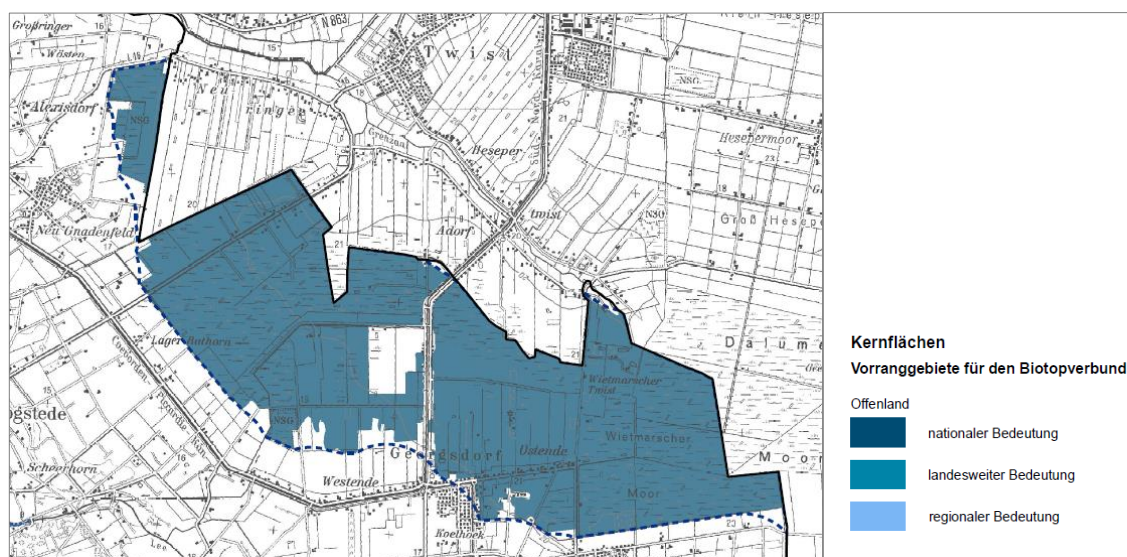


Abb. 25 Ausschnitt Biotopverbund, Teilaktualisierung LRP, Grafschaft Bentheim 2015

Neben seiner Funktion zur Förderung von Wanderungen, der geographischen Verbreitung sowie des genetischen Austausches wildlebender Arten, kann der Biotopverbund auch dazu beitragen, die Auswirkungen des globalen Klimawandels zu mildern.

Klima

Die vorgesehene Renaturierung durch Rückhaltung der Niederschläge durch Polderung ist wesentlich abhängig von klimatischen Daten zu Niederschlagsmengen, Temperatur und der Verdunstungsrate.

Modelle für das Nordwestdeutsche Tiefland prognostizieren insgesamt vermehrt auftretende Wetterextreme wie Hitzewellen, Trockenperioden, Starkniederschläge oder Stürme. Das Jahresmittel der Temperatur seit 1881 ist bis heute um ca. 1,5 °C gestiegen. Bis zum Jahr 2100 (langfristiger Planungshorizont) ist ein Anstieg der Durchschnittstemperatur je nach gewähltem Szenario von ca. 1,0-3,5 °C zu erwarten.

Die durchschnittliche Niederschlagsmenge wird sich in Niedersachsen wohl auch künftig nicht besonders stark verändern, berechnet wurde eine Zunahme des mittleren Niederschlags bis 2100 um 8 %. Voraussichtlich kommt es zu starken Veränderungen der saisonalen Verteilung des Niederschlags. Im Sommer während der Vegetationszeit wird es zu ausgeprägten Rückgängen, im Winter hingegen zu deutlichen Erhöhungen kommen. Die künftig erhöhten mittleren Sommertemperaturen in Verbindung mit reduzierten Niederschlägen machen ein häufigeres Auftreten von Hitzewellen und Dürren wahrscheinlich. Durch die zunehmende Erwärmung kann die Luft zudem mehr Wasserdampf aufnehmen, so dass sich bis 2100 ein starker Anstieg der Verdunstungsrate erwartet wird. (MU NDS 2016 b) (DWD 2018)

Die klimatische Wasserbilanz ergibt sich aus der Differenz von Niederschlag und Verdunstung und liefert ein gutes Maß für die regionale Wasserverfügbarkeit. Wenn die Verdunstungsrate höher ist als der Niederschlag entsteht ein Wasserbilanzdefizit. Im Mittel von 1971-2000 ist die Wasserbilanz für Niedersachsen mit einem Wert von 185 mm im Jahr positiv, die Niederschlagsrate übersteigt somit insgesamt die Verdunstung, wobei im Sommerhalbjahr die Verdunstungsrate den Niederschlag deutlich übersteigt (-69 mm). Für den langfristigen Planungshorizont bis zum Jahr 2100 wird eine Abnahme der klimatischen Wasserbilanz um etwa zwei Drittel erwartet. Im Sommer verdoppelt sich somit das ohnehin schon vorhandene Defizit, denn mit steigenden Temperaturen steigt auch die Verdunstungsrate (DWD 2018).

Die prognostizierten Klimaveränderungen können zu erheblichen Veränderungen der Lebensräume der in Niedersachsen vorkommenden Vogelarten führen. KRÜGER et al. (2014) zitieren eine Studie, derer zur Folge sich das Areal der europäischen Brutvogelarten bis zum Ende dieses Jahrhunderts im Durchschnitt um etwa 20 % verkleinern und sich deren Verbreitungszentrum etwa 550 km nach Norden und Osten verschieben. U. a. können vor allem Feuchtgebietsarten in Deutschland deutlich abnehmen oder sogar ganz verschwinden (z. B. Bekassine). In Niedersachsen können negative Auswirkungen insbesondere für Küsten-, Feuchtgebiets- oder Moortvögel erwartet werden. Als Beispielsarten die vom Klimawandel negativ betroffen sein können, nennen KRÜGER et al. (2014) u. a. Rotschenkel und Bekassine.

3.4 Zusammenfassende Bewertung

Vorbereitend für das Ziel- sowie das Handlungs- und Maßnahmenkonzept wird das Gebiet auf Basis der vorliegenden Erfassungen in funktionale Teilräume gegliedert. Die Teilung erfolgt vor allem aufgrund der im Gebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen, die die Verteilung der im Gebiet vorkommenden wertbestimmenden Arten der Vogelschutzrichtlinie maßgeblich bestimmen.

Das EU-Vogelschutzgebiet wird in nachfolgend dargestellte funktionale Teilräume untergliedert (Abb. 26, Tab. 10). In Karte 6 (Anhang) werden zusätzlich zu den Teilräumen die wertbestimmenden und gefährdeten Vogelarten dargestellt, für die die Erhaltungszustände im Vogelschutzgebiet bewertet wurden.

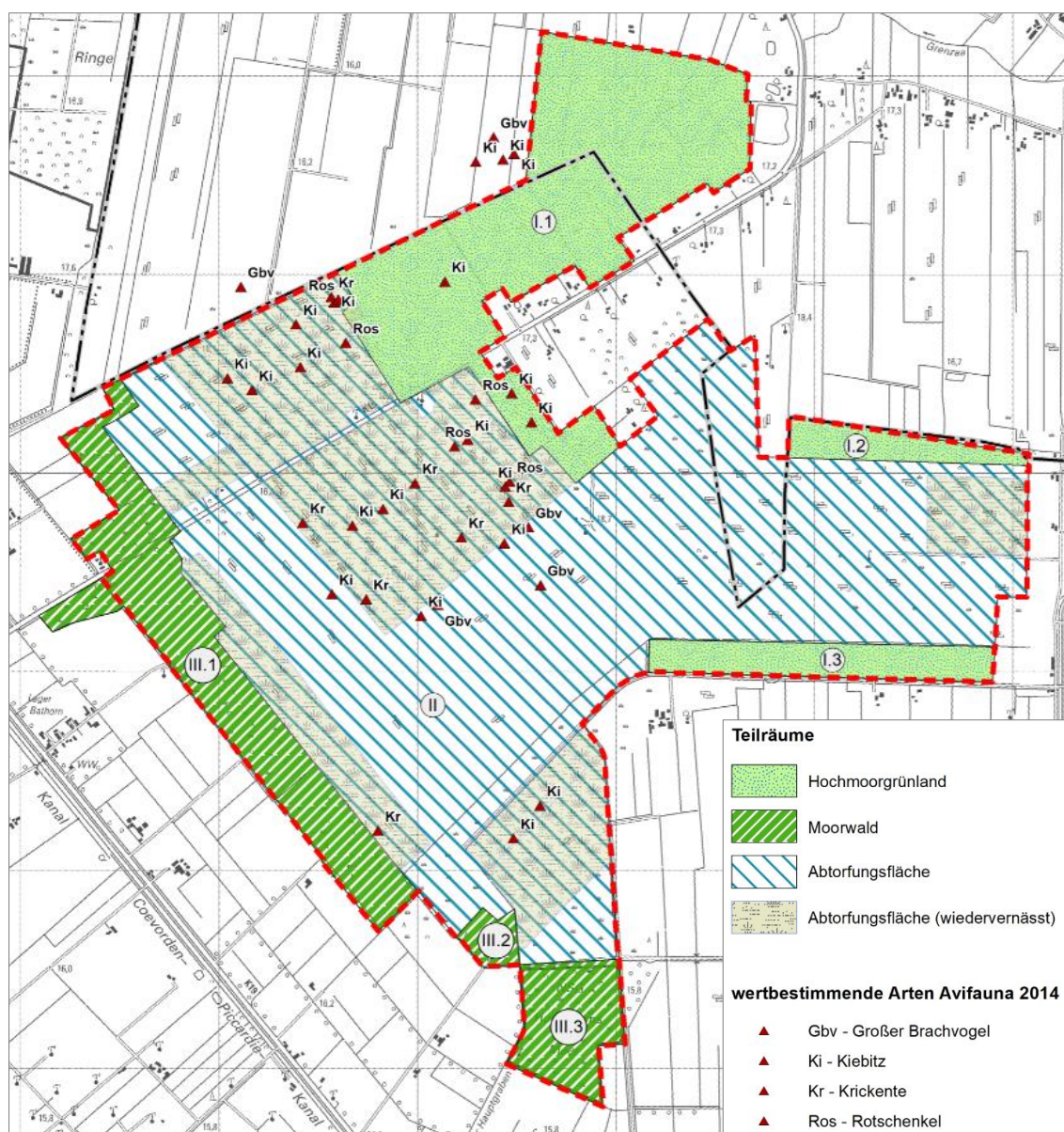


Abb. 26 funktionale Teilräume „Georgsdorfer Moor“

Tab. 10 Beschreibung Teilgebiete

Nr.	Teilgebiet	Größe (ha)	Beschreibung
I.1	Hochmoorgrünland	~180	Landwirtschaftlich genutztes Hochmoorgrünland unterschiedlichen Feuchtegrades im Naturschutzgebiet Neuringer Wiesen, größtenteils beweidet. Im zentralen Bereich befindet sich ein Wiedervernässungskomplex mit offenen Wasserflächen, an dessen Rändern ein lichter Gehölzsaum stockt. Lineare Gehölzstrukturen durchziehen das Gebiet von Nord nach Süd. Insgesamt weist das Gebiet jedoch einen Offenlandcharakter auf.
I.2	Hochmoorgrünland	~16	Extensiv bewirtschaftetes Grünland im Nordosten des Gebietes (Naturschutzaufgaben). Später Mahdtermin ab dem 15.06. Bewegtes Relief, vor allem wechselfeuchte- (wechsel)nasse Verhältnisse. Kleinflächig sind im östlichen Teil Heidebestände und Moorbirkenwald zu finden.
I.3	Hochmoorgrünland	~ 30	Zusammenhängender Grünlandstreifen nördlich des Heideweges. Relativ artenarme Flächen, keine Feuchte- und Nässezeiger, stickstoffreicher Standort, Gülldüngung. Tief eingeschnittene Entwässerungsgräben durchziehen das Teilgebiet von Nord nach Süd. Zwischen dem Teilgebiet und dem südlich verlaufenden Heideweg besteht eine Baumhecke.
II	Abtorfungsfläche/ Abtorfungsfläche (wiedervernässt)	~746	Großflächig abgetorfte Bereiche, teilweise bereits gepoldert und wiedervernässt. Polderflächen unterschiedlicher Sukzessionsstadien und Größe.
III.1	Moorwald	~92	Moorbirkenwald-Bestand am Westrand des Gebietes.
III.2	Moorwald	~6,5	Moorbirkenwald-Bestand am Westrand des Gebietes.
III.3	Moorwald	~31	NSG „Hootmanns Meer“. Auf der bis zu 4 m mächtigen Torfaufschicht stockt in erster Linie Moor-Birkenwald. Der ehemals vorkommende Schwingrasen ist allenfalls kleinflächig vorhanden. Im Süden befinden sich Pfeifengrasbestände.

Schutzgegenstand des EU-Vogelschutzgebietes sind die wertbestimmenden Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes. Die Habitatansprüche der wertbestimmenden Arten werden durch die Annahme der Teilgebiete als Bruthabitat abgebildet (Tab. 11).

Tab. 11 Wichtige / wertvolle Teilgebiete für die wertbestimmenden Brutvogelarten

Art	Gilde	EHZ*	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren + positiv, - negativ
wertbestimmende Arten				
Goldregenpfeifer	/	C	Keine Brutvorkommen im Gebiet.	Es ist von einem Erlöschen der Population in Niedersachsen auszugehen.
Großer Brachvogel	Wiesenvogel	C	Teilgebiet II (Abtorfungsfläche)	+ Wiedervernässung - Grünländer nicht optimal - Prädationsdruck
Kiebitz	Wiesenvogel/ Feldvogel	B	Teilgebiet II (wiedervernässte Abtorfungsfläche - junge Polder) Teilgebiet I.1	+ Wiedervernässung + geflutete Polder - Grünländer nicht optimal - Prädationsdruck

Art	Gilde	EHZ*	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren + positiv, - negativ
Krickente	Schwimmvögel (Stillgewässer)	B	Teilgebiet II (wiedervernässte Abtor- fungsfläche – junge Polder, offene Wasserfläche)	+ Wiedervernässung - Verringerung der offenen Wasserfläche im Laufe der Sukzession.
Rotschen- kel	Wiesenvögel	B	Teilgebiet II (wiedervernässte Abtor- fungsfläche)	+ Wiedervernässung - Grün- länder nicht optimal - Prädationsdruck
weitere gefährdete Arten				
Knäken	Schwimmvögel (Stillgewässer)	C	Teilgebiet II (wiedervernässte Abtor- fungsfläche – junge Polder, offene Wasserfläche)	+ Wiedervernässung - Verringerung der offenen Wasserfläche im Laufe der Sukzession.
Löffelente	Schwimmvögel (Stillgewässer)	B	Teilgebiet II (wiedervernässte Abtor- fungsfläche – junge Polder, offene Wasserfläche)	+ Wiedervernässung - Verringerung der offenen Wasserfläche im Laufe der Sukzession.
Zwergtau- cher	Schwimmvögel (Stillgewässer)	B	Teilgebiet I.1 (Vernässungskomplex mit of- fenen Wasserflächen im NSG Neuringer Wiesen)	+ Kernbereich vernässt / re- naturiert, strukturierter Rand- bereich
Schwarz- hals-tau- cher	Schwimmvögel (Stillgewässer)	B	Teilgebiet II (wiedervernässte Abtor- fungsfläche – junge Polder)	
Wasser- ralle	Vögel der Röh- richte und Ver- landungszonen	B	Teilgebiet II (wiedervernässte Abtor- fungsfläche – ältere Polder)	
Tüpfelsum- pfpfuhn	Vögel der Röh- richte und Ver- landungszonen	B	Teilgebiet I.1 (Zentraler Vernässungskom- plex mit offenen Wasserflä- chen im NSG Neuringer Wie- sen)	+ flach überflutete Flächen
Flussre- genpfeifer	Vögel der Fließgewässer	B	Teilgebiet II (wiedervernässte Abtor- fungsfläche – junge Polder)	
Ufer- schnepfe	Wiesenvögel	C	Teilgebiet I.1 Teilgebiet II (wiedervernässte Abtor- fungsfläche – junge Polder)	+ Wiedervernässung - Grünländer nicht optimal - Prädationsdruck
Bekassine	Wiesenvögel	B	Teilgebiet II (wiedervernässte Abtor- fungsfläche – Übergang zum Hochmoorgrünland)	+ Wiedervernässung - Grünländer nicht optimal - Prädationsdruck
Turtel- taube	/	C	Teilgebiet III.1 (Waldrand)	+ vielfältige Saumstrukturen sind vorhanden
Kuckuck	/	B	Teilgebiet I.2 Teilgebiet II Teilgebiet III.1	+ Brutparasit, abhängig vom Singvogel-Vorkommen (Pie- per, Stelzen, Rohrsänger), durch deren Zunahme profi- tiert auch der Kuckuck
Waldohr- eule	/	B	2 Brutpaare im Dalum-Wiet- marscher Moor (2015).	

Art	Gilde	EHZ*	Räumliche Schwerpunkte	Einflussfaktoren + positiv, - negativ
Sumpfohreule	/	B	Brutzeitfeststellung im Dalum-Wietmarscher Moor (2015).	
Ziegenmelker	bodenbrütende Waldvögel / Trockenlebensräume	A	Teilgebiet III.1/2 Teilgebiet II (Randbereiche)	+ verbuschende Übergangsbereiche zahlreich vorhanden
Pirol	Vögel der Laubwälder	B	Teilgebiet III.1 Teilgebiet II (Waldrand)	
Feldlerche	Wiesenvögel/ Feldvögel	B	Teilgebiet I.1/2/3 Teilgebiet II (wiedervernässte Abtorfungsfläche – junge Polder)	+ Extensivierung I.2, I.3 - intensive landwirtschaftliche Nutzung I.1 - Prädationsdruck
Feldschwirl	/	B	Teilgebiet II	+ Wiedervernässung - Grünländer nicht optimal
Braunkehlchen	Feldvögel	C	Brut im Dalum-Wietmarscher Moor.	
Blaukehlchen	Vögel der Röhrichte und Verlandungszonen	B	Teilgebiet II (Gewässerränder) Teilgebiet I.2	
Gartenrotschwanz	/	A	Teilgebiet III.1/2/3	+ Totholz Moorbirkenwälder
Wiesenpieper	Wiesenvögel	A	Teilgebiet I.2	+ Wiedervernässung - Grünländer nicht optimal - Gehölzaufwuchs - intensive landwirtschaftliche Nutzung I.1 - Prädationsdruck

Erklärung:

*EHZ Bewertung (REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH 2016)

Aufteilung in Gilden übernommen aus Atlas der Brutvögel in Niedersachsen (KRÜGER et al. 2014)

Wiesenvögel wie Uferschnepfe und Kiebitz wurden im Teilgebiet I.1 nachgewiesen. Aus dem nördlichen Bereich des NSG „Neuringer Wiesen“ liegen allerdings keine Brutnachweise vor. Auch Wiesenvögel wie die Feldlerche brüteten 2014 hier nicht. SCHREIBER & MOORMANN (2005) erfassten hier noch Kiebitz und Rotschenkel (Brutverdacht).

Wiesenvögel wurden auch im Bereich der größeren relativ jungen Polderflächen nördlich und südlich des „Bathorner Diek“ (Teilgebiet II) nachgewiesen. Die Grünländer der Teilgebiete I.2, I.3 wurden im Erfassungsjahr 2015 nicht von Limikolen aufgesucht. Für beide Teilgebiete liegen Brutnachweise der Wachtel vor.

Schwimmvögel wie Krickente, Knäkente, Löffelente und Schwarzhalstaucher profitieren von den im Jahr 2012 wiedervernässten größeren Polderflächen südlich des „Bathorner Diek“ (Teilgebiet II) – hier liegt der Vorkommensschwerpunkt. Am zentralen Vernässungskomplex des NSG „Neuringer Wiesen“ (Teilgebiet I.1) wurden Tüpfelsumpfhuhn und Zwergtaucher nachgewiesen. Insgesamt wurden wenige Wasservögel in diesem Bereich

nachgewiesen, 2005 wurden dort von SCHREIBER & MOORMANN bspw. noch Brutpaare der Krickente nachgewiesen. In den älteren kleineren Polderflächen (Teilgebiet II, Westrand) wurden Wasserralle und Krickente nachgewiesen. Die Wasserralle besiedelt Verlandungszonen unterschiedlichster Struktur, die in diesem Bereich sehr gut ausgeprägt sind.

Die Ergebnisse zeigen u. a. den Wert der Polderflächen für die wertbestimmenden Vogelarten und weitere seltene und gefährdete Brutvogelarten. Einen Vorkommensschwerpunkt für Schwimm- und Wiesenvögel stellen die relativ jungen Wiedervernässungsstadien am „Bathorner Diek“ da. Auch Gastvögel (Singschwan, Zwergschwan, Saatgans) suchten diesen Bereich bevorzugt auf.

Grundsätzlich werden durch die geplante bzw. in Teilbereichen bereits begonnene Wiedervernässung der Abtorffläche großflächige Bereiche zu wertvollen Feuchtlebensräumen entwickelt, so dass das Gebiet insgesamt an Bedeutung für die Avifauna und andere Arten des Hochmoores gewinnen wird. Insbesondere werden Arten, die auf Feuchtlebensräume angewiesen sind, von der Wiedervernässung profitieren. Es ist von einem quantitativen und qualitativen Anstieg der Artenzahlen auszugehen – sofern klimatische Veränderungen dem nicht entgegenstehen. Die Zusammensetzung des Artenspektrums ist hierbei u.a. vom Sukzessionsstadium der Polderflächen abhängig, sofern nicht zugunsten bestimmter Arten in diese Sukzession eingegriffen wird.

FLADE (1994) nennt folgende Arten als Leitarten für Regenmoore: Bekassine, Brachvogel, Schwarzkehlchen, Birkhuhn, Uferschnepfe, Sumpfhohleule, Goldregenpfeifer, Raubwürger, Bruchwasserläufer, Kornweihe, Ziegenmelker, Waldwasserläufer.

Auf Basis von Erfassungsdaten sowie der Meldedaten zu den wertbestimmenden Arten der EU-Vogelschutzgebieten auf Hochmoorstandorten in Nds., den Leitarten von FLADE (1994) und weiterer Daten wurde von BLÜML & SANDKÜHLER (2015) ein aktuelles Zielartenset niedersächsischer Hochmoore ermittelt [unterstrichen: Brut/ Brutverdacht/ Brutzeitfeststellung 2014 Georgsdorfer Moor]

- Krickente (*Anas crecca*)
- Schwarzhalztaucher (*Podiceps nigricollis*)
- Kornweihe (*Circus cyaneus*), VS-RL Anh.1
- Kranich (*Grus grus*)
- Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), VS-RL Anh.1, Verantwortungsart Rangziffer 1²
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Verantwortungsart Rangziff. 5
- Bekassine (*Gallinago gallinago*), Verantwortungsart Rangziff. 7
- Rotschenkel (*Tringa totanus*), Verantwortungsart Rangziff. 7
- Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*), VS-RL Anh.1, Verantwortungsart Rangziff. 18
- Lachmöwe (*Larus ridibundus*)
- Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*), VS-RL Anh.1
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), VS-RL Anh.1, Verantwortungsart Rangziff. 24

² (NLWKN 2011 b)

- Raubwürger (*Lanius excubitor*), Verantwortungsart Rangziff. 22
- Heidelerche (*Lullula arborea*), VS-RL Anh.1
- Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*)
- Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), VS-RL Anh.1
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Bis auf Lachmöwe und Blaukehlchen gelten alle aufgeführten Arten in Deutschland und/oder Niedersachsen als gefährdet, stark gefährdet, vom Aussterben bedroht.

Von den aufgeführten 17 Arten wurden im Erfassungsjahr 2014 zehn Arten als Brutvögel/ Brutverdacht/ Brutzeitbeobachtungen im Georgsdorfer Moor beobachtet. Goldregenpfeifer und Bruchwasserläufer kommen nicht mehr als regelmäßige Brutvögel in Niedersachsen vor (KRÜGER et al. 2014).

4 Zielkonzept

Das Zielkonzept bildet die Grundlage für das umsetzungsorientierte Handlungs- und Maßnahmenkonzept. Das Zielkonzept ist das Ergebnis eines dreischrittigen Prozesses, in dem zu Beginn alle denkbaren Ziele für die einzelnen Schutzgegenstände ermittelt werden und anschließend Kongruenzen und Konflikte ermittelt werden. Im nächsten Schritt werden mögliche Zielkonflikte durch räumliche oder inhaltliche Schwerpunktsetzungen aufgelöst und auf dieser Basis der langfristig angestrebte Gebietszustand beschrieben. Die eingangs ermittelten gebietsbezogenen Einzelziele werden nun dem langfristigen Gebietszustand angepasst. Hieraus ergeben sich letztendlich notwendige **Erhaltungsziele** und auch zusätzliche **Entwicklungsziele** (BURCKHARDT 2016).

Innerhalb des Managementplans erfüllt das Zielkonzept folgende Funktionen:

Innerfachlich:

- dient es der allgemeinen und schutzgegenstandsübergreifenden Rahmensetzung für die Gebietsentwicklung,
- Herstellung von Transparenz über die zu erreichenden Ziele,
- Setzung von fachlichen Prioritäten in der Gebietsentwicklung bei naturschutzinternen Zielkonflikten und Herstellung von Nachvollziehbarkeit in der Prioritätensetzung,
- konkrete Benennung der gebietsbezogen zu erfüllenden Erhaltungsziele sowie sonstiger zusätzlicher Ziele,
- Rahmensetzung für Monitoring und Erfolgskontrollen der durchzuführenden Maßnahmen;

nach außen:

- Veranschaulichung der langfristigen Gebietsentwicklung,
- Umreißen von Außengrenzen tolerierbarer Zustände und Entwicklungen,
- Förderung der Akzeptanz für die Naturschutzziele durch Herstellung von Transparenz.

Grundlage des naturschutzfachlichen Zielkonzeptes

Für die europäischen Vogelschutzgebiete sind die erforderlichen Lebensräume der wertbestimmenden Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie sowie der wertbestimmenden Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die als Brutvögel in dem Gebiet vorkommen zu erhalten, entwickeln und zu fördern. Für die signifikant vorkommenden wertbestimmenden Vogelarten gilt das Gebot der Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

Dem naturschutzfachlichen Zielkonzept liegen zum einen die Ziele zum Erhalt der wertbestimmenden Vogelarten zu Grunde sowie die landesweiten Ziele zum Moor- und Klimaschutz.

Die aus Landessicht relevanten Erhaltungsziele für die wertbestimmenden Vogelarten werden in den Vollzugshinweisen des NLWKN detailliert beschrieben (NLWKN 2011 a). Die Landesregierung hat darüber hinaus eine Prioritätenliste erstellt und Vogelarten mit besonderem Handlungsbedarf benannt. Von den wertbestimmenden Arten werden Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rotschenkel, mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen geführt. Die Krickente wurde als Art mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen eingestuft. Für die Arten mit der höchsten Priorität werden Maßnahmen vorrangig erforderlich (NLWKN 2011 b).

Für das EU-Vogelschutzgebiet V 13 „Dalum-Wietmarscher und Georgsdorfer Moor“ wurden die Erhaltungsziele der wertbestimmenden Arten auf Gebietsebene bereits im Rahmen des Ausweisungsverfahrens zur nationalen Unterschutzstellung konkretisiert. Diese werden in das Zielkonzept übernommen und im Kap. 4.2 weiter konkretisiert.

Darüber hinaus sind die generellen Ziele des Moormanagements, welche im Programm „Niedersächsische Moorlandschaften“ aufgeführt werden, zu berücksichtigen:

- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Stoffspeicherfunktion von Mooren und kohlenstoffreichen Böden
- Erhaltung und Schutz der verbliebenen naturnahen Moore
- Revitalisierung der degenerierten oder suboptimal renaturierten Moore, um eine moortypische, torfbildende Vegetation wiederherzustellen und so Kohlenstoffvorräte zu erhalten bzw. langfristig eine Senkenfunktion für Kohlendioxid zu erreichen und ein naturnahes Wasserregime wiederherzustellen
- Ausrichtung der Nutzungen in den Mooren auf moorschonende Bewirtschaftungsverfahren, um den Abbau der Kohlenstoffvorräte und die Treibhausgas-Emissionen zu vermindern
- Erhaltung und Förderung der Biodiversität auf extensiv genutzten Flächen
- Erhaltung und Optimierung der schutzwürdigen Moore durch Verminderung von negativen Rand- und Umfeldeinflüssen
- Verminderung der negativen Folgen des globalen Klimawandels auf die Moore (trockenere Sommer, höhere mittlere Jahrestemperaturen) durch Optimierung des Landschaftswasserhaushalts (ausreichend hohe Wasserstände im Sommerhalbjahr).

Im Rahmen des Programms werden Einzelziele zum Thema Klimaschutz, biologische Vielfalt, Gewässerschutz und Landschaftswasserhaushalt, Bodenschutz, Landwirtschaft sowie Wald- und Forstwirtschaft (Torfabbau, Gartenbau, Kulturlandschaften und Archivfunktion) formuliert (MU NDS 2016 a):

Ziele biologische Vielfalt

Ziel des Moormanagements für die biologische Vielfalt ist es, alle naturnahen und halbnatürlichen Biotoptypen der Hoch- und Niedermoore sowie weiteren kohlenstoffreichen Böden in ihrem Bestand so zu erhalten und zu entwickeln, dass die moortypischen Arten in dauerhaft überlebensfähigen Populationen vorkommen. Im Einzelnen bedeutet dies:



- *Erhaltung verbliebener naturnaher bzw. unkultivierter Hoch- und Niedermoore einschließlich der Lebensräume moortypischer Arten*
- *Erhöhung des Flächenanteils von naturnahen Biotopen der Hoch- und Niedermoore sowie von artenreichem Moorgrünland*
- *Erhaltung des Wasserhaushalts intakter Moore*
- *Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushalts degradierter Moore mit hohem Regenerationspotenzial*
- *Reduzierung der Stickstoffeinträge in nährstoffarme Hochmoore im Hinblick auf die Belastungsgrenzen (critical load)*
- *Erhaltung von Extensivgrünland und von pflegebedürftigen moortypischen Biotoptypen, Förderung von Vorkommen moortypischer Arten und Lebensräume auf extensiv land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen*
- *Einbindung der Moorlebensräume in Biotopverbundsysteme auf landesweiter und regionaler Ebene.*

Ziele Gewässerschutz und Landschaftswasserhaushalt

- *Erhaltung und Wiederherstellung der Funktion von Mooren für die Gewässergüte*
- *Erhaltung und Wiederherstellung der Funktion von Mooren als Wasserspeicher im Landschaftswasserhaushalt*
- *Reduzierung der entwässernden Wirkung von ausgebauten Fließgewässern in Mooregebieten.*

Ziele Bodenschutz

- *Erhaltung bzw. Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion auf ungenutzten bzw. zu renaturierenden Standorten*
- *Nachhaltige Nutzung durch Minimierung der Substanz- und Höhenverluste auf land- und forstwirtschaftlich genutzten Standorten.*

Ziele Landwirtschaft

- *Reduzierung der Mineralisierungs- und Moorsackungsprozesse zur Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen und zur Erhaltung der Produktionsfunktion der Moorböden*
- *Sicherstellung einer moorschonenden und wirtschaftlich tragfähigen landwirtschaftlichen Nutzung*
- *Entwicklung und Erprobung von Maßnahmen, die bei hoher Bewirtschaftungsintensität die Torfzehrung reduzieren*
- *Schaffung der technischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen zur Entwicklung und Etablierung von Nutzungen mit hohen Wasserständen.*

Ziele Wald, Forstwirtschaft

- *Fortführung einer nachhaltigen, klimaneutralen Waldbewirtschaftung auf geeigneten Flächen (Einkommensbeitrag)*
- *Vorbereitung und Überlassung geeigneter Flächen für die Entwicklung von offenen Hochmoorlebensräumen oder naturnah ausgeprägten Bruch- und Moorwäldern einschließlich natürlicher Waldentwicklung bzw. Nutzungsverzicht*
- *Erhöhung der Naturnähe der Baumartenzusammensetzung auf nicht standortgerecht bestockten Flächen möglichst in Verbindung mit Verbesserungen des Wasserhaushalts*
- *Revitalisierung von Waldmooren.*

Die Zielsetzungen für das EU-VSG und die Ziele des Niedersächsischen Moorschutzprogramms sind in vielen Punkten identisch. In Abstimmung mit den beratenden Fachbehörden (NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte, Staatliche Moorverwaltung) ist das vorrangige Ziel die Wiedervernässung und Offenhaltung des Zentralbereichs des Georgsdorfer Moores.

Ob die Wiedervernässung schlussendlich erfolgreich sein wird, lässt sich erst in Generationen beurteilen. Nach Abschluss der Polderarbeiten wird sich zeigen, ob sich für das Gebiet aufgrund der Niederschläge ein weitgehend eigenständiger Wasserhaushalt einstellen



wird. Da die Abtorfungsverträge noch bis 2025 laufen, lassen sich Wiedervernässungsmaßnahmen derzeit nur in einzelnen Teilbereichen umsetzen.

Im ebenfalls zum EU-Vogelschutzgebiet zugehörigen östlich gelegenen Dalum-Wietmarscher Moor konnte eine Vernässung auf ca. 2/3 der Fläche erreicht werden, in den übrigen Bereichen ist eine Heidelandschaft entstanden, die für die wertbestimmenden Vogelarten durch Schafbeweidung offen gehalten wird (mdl. Auskunft Staatliche Moorverwaltung 26.11.2018). Auch für das Georgsdorfer Moor kommt dies für die Zentralbereiche und die vorhandenen Dämme, Wege, Böschungen in Frage, insofern diese nicht durch Vernässung gehölzfrei gehalten werden können.

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

Der langfristige Gebietszustand beschreibt den Landschaftscharakter des Gebietes, der sich nach Erreichen der Natura 2000-Erhaltungsziele und weiterer Naturschutzziele nach etwa einer Generation im Planungsraum einstellt. Die Beschreibung erfolgt gebietsbezogen für die signifikant vorkommenden wertbestimmenden Arten anhand der Vollzugshinweise des NLWKN (Stand November 2011).

Auf den durch langjährigen Torfabbau geprägten Flächen, hat sich nach der durchgeführten Erstherrichtung, den Bau von Verwallungen und Rückhaltung des Niederschlagswassers, eine überwiegend feuchte Offenlandschaft entwickelt (vgl. Abb. 27). Hochmoortypische Lebensgemeinschaften haben sich zumindest initial eingestellt. Die Polderdämme beeinträchtigen den Offenlandcharakter nicht. Gehölzaufwuchs wird in den zentralen Bereichen bzw. werden in den trockeneren Bereichen und den Dämmen regelmäßig mechanisch oder durch Schafbeweidung entfernt. Der Wasserhaushalt des Gebietes entspricht weitgehend dem eines Hochmoores. Das Gebiet wird durch Regenwasser gespeist. Die wiedervernässten Polder sind je nach Feuchtegradient von hochmoortypischer Bulten- und Schlenkenvegetation, Schwinggrasen, feuchter Heidevegetation und offenen Wasserflächen geprägt.



Abb. 27 Offene Moorlandschaft im wiedervernässten FFH-Gebiet „Stapeler Moor“

Die Wiedervernässungsflächen stellen zusammen mit den angrenzenden Hochmoorgrünländern wertvolle Lebensräume für Wasser- und Wiesenvögel dar. Die hochmoortypischen

Habitatstrukturen werden von den wertbestimmenden Arten (Goldregenpfeifer), Krickente, Kiebitz, Großer Brachvogel und Rotschenkel besiedelt. Weitere gefährdete Vogelarten der offenen und halboffenen Moorlandschaft finden geeignete Habitatbedingungen. Übergangs-/ Randbereiche, lichte Gehölz- und Übergangstrukturen stellen u. a. für den Ziegenmelker und Turteltaube ein geeignetes Habitat dar. Arten der Röhrichte und Verlandungsvegetation (u. a. Tüpfelsumpfhuhn) finden geeignete Strukturen in den vernässten Polderflächen. Aufgrund der natürlichen Entwicklung wird es zu Veränderungen der unterschiedlichen Habitatstrukturen und damit auch zu einer Verschiebung des Artenspektrums kommen.

Die Hochmoorgrünländer an den Rändern des Gebietes werden extensiv als Weiden und Mähwiesen genutzt, die Grundwasserstände sind hoch. Brutvogelarten des Feuchtgrünlandes kommen hier vor. Das Gebiet weist einen weithin offenen Charakter auf, lineare Gehölzbestände wurden aufgelichtet oder gerodet. Das Aufkommen neuer Gehölze wird verhindert. Stellenweise sind Bereiche flach überflutet, angelegte Blänken und Mulden sind zur Brutzeit wasserführend. Wiesenvögel finden hier geeignete Brut-/Nahrungshabitate. Im Gebiet vorhandene Ackerflächen wurden in Extensivgrünländer umgewandelt. Die Brutbestände aller Arten insbesondere der wertbestimmenden sind langfristig stabil und reproduktionsfähig. Die Erhaltungszustände der wertbestimmenden Arten sind günstig.

Das Gebiet ist weitgehend beruhigt und nicht für Besucher geöffnet. Vorhandene Wegstrukturen sind weitestgehend gesperrt. Denkbar wäre eine gelenkte Erholungsnutzung z. B. über geführte Wanderungen z. B. durch Ranger außerhalb der Brutzeit. Flugrouten der Avifauna werden nicht durch Freileitungen, Photovoltaische Freiflächenanlagen (PF-FFA) und Windenergieanlagen (auch außerhalb des Gebietes) beeinträchtigen. Die Prädationsrate wird durch ein gezieltes Prädatorenmanagement niedrig gehalten.

4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Innerhalb des Zielkonzeptes wird grundsätzlich zwischen Erhaltungszielen und sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen unterschieden. Die Unterscheidung in diese Zielkategorien bedeutet vor allem eine unterschiedliche Verbindlichkeit der formulierten Ziele (BURCKHARDT 2016).

Erhaltungsziele

Der Begriff „Erhaltungsziel“ ist in § 7 Abs. 1 Nr. 9 des BNatSchG definiert. Erhaltungsziele sind demnach Ziele, die für die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelarten nach Standarddatenbogen in einem Natura 2000-Gebiet festgelegt sind. Diese Ziele sollen über einen längeren Zeitraum stabil sein und sind daher als langfristige Ziele zu formulieren (mind. 30 Jahre). Erhaltungsziele, bzw. ihre Umsetzung sind verpflichtend.

Folgende Zielinhalte stellen Erhaltungsziele dar:

- Ziele zum Erhalt der Größe der gemeldeten Vorkommen
- Ziele zum Erhalt des günstigen Erhaltungszustands (Sicherung der Qualität der gemeldeten Vorkommen im günstigen Erhaltungszustand A oder B)
- Ziele zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands
 - bei Verschlechterung des Erhaltungszustands seit Meldung des Gebietes
 - bei Verringerung der Flächengröße eines FFH-Lebensraumtyps bzw. einer Populationsgröße gegenüber der Meldegröße
 - bei ungünstigem Erhaltungszustand in der biogeographischen Region (zusätzlich notwendige Ziele aufgrund der Verantwortlichkeit Niedersachsens)

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Bei den sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen handelt es sich um zusätzliche Ziele, die über die Erhaltungsziele im Gebiet hinausgehen. Es handelt sich daher um Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen, hinausgehend über die im Gebiet als Mindeststandard zu erreichenden Erhaltungsziele. Auch Ziele für weitere, insbesondere aus landesweiter Sicht bedeutsame Schutzgegenstände können in Form von sonstigen Schutz- und Entwicklungszielen formuliert werden. Die Umsetzung dieser Ziele ist im Gegensatz zu den Erhaltungszielen nicht verpflichtend.

Folgende Zielinhalte stellen Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele dar:

- Ziele für die weitere Entwicklung von Natura 2000-Schutzgegenständen
 - Lebensraumtypen, FFH-Anhang II-Arten, bzw. Vogelarten nach Standarddatenbogen in einem bereits bei Meldung ungünstigen Erhaltungszustand
 - Lebensraumtypen, FFH-Anhang II-Arten, bzw. Vogelarten nach Standarddatenbogen in einem bereits günstigen Erhaltungszustand (weitere Aufwertung, Bereitstellung zusätzlicher Flächen)
 - Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
 - Verbesserung des Zusammenhangs im Netz Natura 2000
 - nicht signifikante Lebensraumtypen und Anhang II-Arten
- Ziele zum Schutz und zur Entwicklung sonstiger Schutzgegenstände
 - sonstige Schutzgegenstände mit bundesweiter Bedeutung
 - sonstige Schutzgegenstände mit landesweiter Bedeutung

Die folgenden Erhaltungsziele basieren auf den im SDB konkretisierten Erhaltungszielen.

Allgemeine Erhaltungsziele V 13

- Erhaltung und Förderung der Hochmoorregeneration
- Wiedervernässung und Renaturierung der Abtorfungsflächen
- Wiederherstellung großflächiger offener Hochmoorbereiche mit Bult- und Schlenken-Komplexen

- Erhaltung und Wiederherstellung hochmoortypischer Wasserstände in renaturierten Flächen
- Erhalt niedriger Gebüsche und Randzonen zu Moorwäldern
- Erhalt und Entwicklung des umgebenden Hochmoorgrünlandes als geeignetes Brut- und Nahrungshabitat und Förderung extensiver Grünlandbewirtschaftung sowie Herstellung feuchter Verhältnisse
- Förderung eines großräumigen Landschaftsmosaiks
- Wiederherstellung von oligotrophen Heide- und Mooren und Kleingewässern
- Erhalt bzw. Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen
- Verzicht auf Einsatz von Insektiziden zur Erhöhung des Nahrungsangebots
- Rückführung von anthropogen verursachten erhöhten Prädationsraten
- Sicherung und Beruhigung der Brut, Minimierung von Störungen u. a. durch Freizeitnutzung und Abbautätigkeit

Erhaltungsziele wertbestimmende Vogelarten

Die Erhaltungsziele für die wertbestimmenden Arten wurden im Standarddatenbogen für das Gebiet konkretisiert. In nachfolgender Tab. 12 werden diese ergänzt dargestellt.

Tab. 12 **Erhaltungsziele der wertbestimmenden Arten des EU-Vogelschutzgebietes V 13**

Art	Erhaltungsziele
Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) als Brutvögel	
Goldregenpfeifer <i>Pluvialis apricaria</i> EHZ: C  Foto © Bjørn Christian Tørrissen, http://bjorn-free.com/galleries.html	• Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt und Entwicklung einer langfristig stabilen Brutvogelpopulation³ • Wiederbesiedlung ehemals besetzter Gebiete bzw. Ansiedlung in den wiedervernässten Hochmooren • Erhalt nicht abgetorfte, ungestörte Hochmoorkomplexe • Erhalt bzw. Wiederherstellung kurzrasiger, feuchter Heideflächen • Renaturierung / Wiedervernässung abgetorfte Moore • Erhalt feuchter Grünlandflächen im Umfeld der Moore • Sicherung der Brutplätze (Nestschutz) • Nahrungshabitate für die Jungvögel • Störungsarme Bruthabitate • Sicherung von Flugkorridoren zwischen Brut- und Nahrungshabiten • Rückführung anthropogen verursachter hoher Prädationsraten

³ Derzeit keine Brutvorkommen in Nds.. Bisher keine Einstufung als „ausgestorben“, daher in Abstimmung mit der Staatl. VSW, NLWKN weiterhin Zielart.

Art	Erhaltungsziele
Wertbestimmende Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 als Brutvögel	
Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i> EHZ: C  Foto © Peter Ertl http://peter-ertl.com	• Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt und Entwicklung einer langfristig stabilen Brutvogelpopulation • Erhalt bzw. Wiederherstellung feuchter Grünländer • Wiedervernässung von Hochmooren • Ansiedlung in den wiedervernässten Hochmoorflächen und Feuchtgrünländern • Extensive Flächenbewirtschaftung • Sicherung von störungsarmen Bruthabitaten und Schlafplätzen • Sicherung der Brutvorkommen in noch besiedelten Gebieten • Vernetzung von isolierten Vorkommen • Sicherung des Bruterfolgs durch Prädatorenmanagement
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i> EHZ: B  Foto © Kees Torn http://biorn-free.com/galleries.html	• Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt einer langfristig überlebensfähigen, stabilen Population • Erhalt bzw. Wiederherstellung von oligotrophen Heide- und Mooren, von Kleingewässern, feuchten Grünlandflächen und Wiedervernässung von Hochmooren • Erhalt bzw. Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen • Nutzungsextensivierung auf den Grünlandflächen • Verzicht auf Einsatz von Insektiziden zur Erhöhung des Nahrungsangebotes • Nutzungsmosaik aus Wiesen- und Weidenutzung • Rückführung von anthropogen verursachten hohen Prädationsraten • Sicherung und Beruhigung der Bruten • Minimierung von Störungen durch Freizeitnutzung • Sicherung des Bruterfolgs durch Prädatorenmanagement
Krickente <i>Anas crecca</i> EHZ: B  Foto © Andreas Trepte www.photo-natur.net	• Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt einer langfristig überlebensfähigen, stabilen Population • Erhalt und Wiederherstellung von oligotrophen Heide- und Mooren, von Kleingewässern, Feuchtwiesen und anderen Feuchtgebieten • Wiedervernässung von Abtorfflächen • Schaffung von Ruhezeiten an Brut- und Rastgewässern • Jagdruhe
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i> EHZ: B  Foto © Mario Kepinski	• Erhalt des günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt einer langfristig überlebensfähigen, stabilen Population • Erhalt und Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen • Wiedervernässung von Hochmooren und anderen Gebieten • Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung • Sicherung von beruhigten Bruthabitaten • Erhalt und Wiederherstellung nahrungsreicher Habitate • Erhalt und Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden) • Sicherung des Bruterfolgs durch Prädatorenmanagement

Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Weitere Brutvogelarten die laut Erfassung 2015 im „Georgsdorfer Moor vorkommen (BIO-CONSULT OS 2014) weisen nach der Bewertung durch REGIONALPLAN & UVP PALNUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH (2016) im gesamten Vogelschutzgebiet einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C) auf. Dies betrifft folgende Arten: Knäkente, Uferschnepfe, Turteltaube, Braunkehlchen.

Einen guten Erhaltungszustand (B) weisen folgende Arten auf: Löffelente, Zwergtaucher, Schwarzhalstaucher, Wasserralle, Tüpfelsumpfhuhn, Flussregenpfeifer, Bekassine, Kuckuck, Pirol, Feldlerche und Feldschwirl.

Ziegenmelker, Gartenrotschwanz und Wiesenpieper kommen mit einem sehr günstigen Erhaltungszustand (A) vor.

Von den genannten Arten werden folgende Arten als Brutvogelarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen genannt: Uferschnepfe, Bekassine, Löffelente, Knäkente, Tüpfelsumpfhuhn, Turteltaube, Ziegenmelker.

Die zuvor aufgeführten Erhaltungsziele der wertbestimmenden Arten entsprechen im Wesentlichen den Ansprüchen der Wiesen- und Schwimmvögel mit höchster Priorität, so dass ergänzend Erhaltungsziele nur für Waldrandarten (Ziegenmelker) und Arten der Röhrichte und Verlandungszonen (Tüpfelsumpfhuhn) aufgeführt werden.

Ziegenmelker

- Erhalt und langfristige Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes durch Entwicklung eines Landschaftsmosaiks auf großer Fläche mit offenen Heide-, Moor- und extensiv genutzten Grünlandflächen und störungsfreien Lichtungen
- Erhalt bzw. Schaffung von strukturierten Wald- und Moorrändern, lichten Heide- und Waldkomplexen
- Mahdtermine von Schonungen und walddnahen Grünländern erst ab August
- Verzicht auf Aufforstungen von Blößen und Lichtungen

Tüpfelsumpfhuhn

- Erhalt und langfristige Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes durch den Erhalt und Wiederherrichtung von Feuchtgebieten mit geeignetem Wasserstand und lockerer bis dichter Vegetation (Röhrichte und Großseggenrieder)
- Erhalt und Wiederherstellung von Nasswiesen und Nassbrachen
- Erhalt von ungestörten Brut- und Rufplätzen an geeigneten Gewässern
- Verzicht auf starke Wasserstandsschwankungen zur Brutzeit.

4.3 Zielkonflikte

Die Brutvogelbestandaufnahme aus dem Jahr 2005 (SCHREIBER & MOORMANN 2005) war die erste flächendeckende Bestandserfassung des EU-Vogelschutzgebietes (Kap. 3.2.1). Erste Teilflächen auf der Westseite, des das Moor nach Westen begrenzenden Birkenwaldes, waren zu diesem Zeitpunkt bereits gepoldert und wiedervernässt. Die übrigen Bereiche wurden zu diesem Zeitpunkt großflächig abgetorft. Das für die Meldung und von SCHREIBER & MOORMANN (2005) erfasste Vogelartenspektrum bezieht sich somit im Wesentlichen auf einen Zustand mit einem flächenmäßig größeren Torfabbau als heute. Dieser, mit den übergeordneten Naturschutzzielen unvereinbare Zustand hat sich seitdem auf den meisten Flächen zugunsten junger Vernässungsflächen verändert und wird sich zukünftig zugunsten weiterer moortypischer Arten bzw. Arten der Feuchtgebiete verschieben. Dieser dynamische Prozess in den jungen Sukzessionsstadien ist unvermeidlich und gewollt. Er ließe sich nur aufhalten, indem immer wieder mechanisch in diesen Entwicklungsprozess eingegriffen würde. Derartige Eingriffe zugunsten einzelner Arten hätten aber unvereinbare Beeinträchtigungen anderer Umweltparameter (Boden, Wasser, Klima) zur Folge und werden daher ausgeschlossen.

Zur Klärung ob die geplante bzw. bereits durchgeführte Wiedervernässung durch Polderung für die wertbestimmenden Vogelarten im Georgsdorfer Moor geeignet ist und ob darüber hinaus noch weitere Maßnahmen erforderlich werden, wurden Abstimmungstermine mit Vertretern der Staatlichen Moorschutzverwaltung, des NLWKN, der Staatlichen Vogelschutzwarte und der Nationalparkverwaltung „Niedersächsisches Wattenmeer“ durchgeführt (Abstimmung Maßnahmen 09.11.2017 beim NLWKN Oldenburg, Ortstermin Stapeler Moor 05.10.2017). Die Abstimmungsgespräche können wie folgt zusammengefasst werden:

- Hauptziel der Renaturierung ist die Schaffung einer weitflächig offenen Moorlandschaft durch Wiedervernässungsmaßnahmen. Die Entwicklung verläuft hierbei dynamisch und kann nicht exakt vorherbestimmt werden.
- Die Wiedervernässung der Abtorfflächen durch Polderung sind mit dem Artenspektrum der wertbestimmenden Arten (Goldregenpfeifer, Großer Brachvogel, Kiebitz, Krickente, Rotschenkel) vereinbar.
- Durch die unterschiedlichen Vernässungsgrade innerhalb der Polder und das Gefälle innerhalb des Moores wird voraussichtlich ein Lebensraummosaik aus offenen Wasserflächen, Hochmoorvegetation und Heide entstehen.
- Die am Rande des Gebietes liegenden Grünlandflächen reichen als Lebensraum / Nahrungshabitate für die wertbestimmenden Vogelarten aus. Wünschenswert ist die Aufwertung der landwirtschaftlichen Flächen außerhalb des Vogelschutzgebiets zwischen Georgsdorfer Moor und Dalum-Wietmarscher-Moor als Lebensraum für Wiesenvögel und als Verbindung zwischen den beiden Teilbereichen.
- Für den Goldregenpfeifer sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich, da sich diese im Wesentlichen mit den Habitatansprüchen der anderen wertbestimmenden,

offenlandbewohnenden Brutvogelarten decken. Die vorgesehene Polderung und die am Rande des Schutzgebiets liegenden Grünländer sind als Habitat ausreichend. Seit einigen Jahren liegen keine Reproduktionsnachweise aus Niedersachsen mehr vor, es ist von einem weitgehenden Erlöschen der Population auszugehen. Da der Goldregenpfeifer noch nicht als ausgestorben eingestuft ist, ist dieser weiterhin als Zielart zu behandeln.

Die vom Landkreis Grafschaft Bentheim für den Managementplan in Auftrag gegebenen Gutachten der floristischen (DR. KAPLAN 2014) und avifaunistischen Erfassungen für das „Georgsdorfer Moor“ (BIO-CONSULT OS 2014) sowie das vom NLKWN für das „Dalum-Wietmarscher Moor“ in Auftrag gegebene Gutachten (REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH 2016) liefern darüber hinaus Hinweise für die zukünftige Gestaltung der Flächen.

In den avifaunistischen Gutachten BIO-CONSULT OS (2014) [Georgsdorfer Moor] und REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH (2016) [Dalum-Wietmarscher Moor] wird darauf hingewiesen, dass durch die derzeit hohen Torfdämme der Offenlandcharakter beeinträchtigt wird. Beide Gutachter favorisieren eine Dammhöhe von höchstens 0,5 m mit flacheren Böschungen. Dieser Punkt wurde mit den beratenen Fachbehörden abgestimmt. Es wurde erläutert, dass die Dämme im Rahmen der Ersteinrichtung überdimensioniert mit einer Höhe von ca. 1,5 m hergestellt werden, da sie im Laufe der Zeit weiter sacken / mineralisieren. Hierdurch sowie durch das Aufquellen des Bodens und der Vegetationsentwicklung in den Polderflächen verringert sich die Dammhöhe in 10 – 20 Jahren erheblich (>0,5 m). Die Dämme müssen befahrbar sein, um Pflegemaßnahmen bspw. Gehölzentfernungen durchführen zu können.

Des Weiteren wurden in den avifaunistischen Gutachten zum „Georgsdorfer Moor“ und zum „Dalum-Wietmarscher Moor“ unterschiedliche Hinweise zur Größe der Polderflächen gegeben. DEGEN (2008) verweist darauf bei einer Renaturierung in den Brutgebieten die Habitatansprüche des Goldregenpfeifers zu berücksichtigen: „Das heißt, dass die Flächen nur großflächig (mind. 10 ha) eingepoldert werden dürfen, um langfristig den offenen Charakter der Landschaft nicht zu zerstören.“ In Abstimmung mit den Fachbehörden ist der Offenlandcharakter entscheidend, nicht die Größe der Polder. Die Größe der Polder richtet sich nach der Geländeneigung und der vorhandenen Resttorfmenge. Bei stärker geneigtem Gelände werden kleinere Polder hergestellt. Bei größeren Poldern dauert der Vegetationsaufwuchs i. d. R. länger, offene Wasserfläche verbleiben für einen längeren Zeitraum. Rasende Gastvögel auf offenen Wasserflächen stellen bei größeren Poldern kein Problem im Hinblick auf eine mögliche Eutrophierung dar. Relevant sind vor allem die Einträge von atmosphärischen Stickstoffverbindungen.

Thematisiert wurde auch die starke Neigung der Dämme. Diese werden laut Auskunft der Staatlichen Moorschutzverwaltung mit einer Neigung von ca. 1:2 hergestellt, wobei die Dammkrone eine Breite von ca. 3 m aufweist. Flache Dämme würden viel Torf verbrauchen und einen hohen Pflegeaufwand erfordern.

Im floristischen Gutachten (DR. KAPLAN 2014) wird auf die eutrophen Bedingungen in den

Polderflächen nördlich des „Bathorner Dieks“ hingewiesen. Nach Erfahrungen des NLWKN entwickeln sich auch solche Flächen im Laufe der Zeit zu nährstoffarmen Standorten. (Abstimmung Maßnahmen 09.11.2017 beim NLWKN Oldenburg, Ortstermin Stapeler Moor 05.10.2017).

Naturschutzfachliche Zielkonflikte sind im Hinblick auf die wertbestimmenden Vogelarten des EU-Vogelschutzgebietes im Zusammenhang mit der geplanten Wiedervernässung insgesamt nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf die Artengemeinschaften des Gebietes werden als positiv eingestuft. Vernässungsmaßnahmen in anderen niedersächsischen Hochmooren, wie dem Stapeler Moor belegen dies.

Dennoch sind nicht alle Einflüsse/ Faktoren mit potenziellen Auswirkungen auf die Entwicklung des Vogelschutzgebietes vollständig vorhersehbar, diese werden in Kap. 5 benannt.

4.4 Handlungs- und Maßnahmenkonzept

Als Folgenutzung nach der Abtorfung ist in den Abtorfverträgen des Georgsdorfer Moores die Wiedervernässung / natürliche Sukzession festgehalten worden. Die Renaturierung abgetorfte Hochmoore ist seit Jahren das erklärte Ziel der niedersächsischen Landesregierung (Moorschutzprogramm, Programm Niedersächsische Moorlandschaften). Die Erfahrungen der Staatlichen Moorverwaltung haben auf diesem Gebiet Vorbildfunktion (MU NDS 2016 a).

Die Wiedervernässung der abgetorften Hochmoorstandorte erfolgt hauptsächlich durch die Anlage von Polderflächen zur Rückhaltung der Niederschläge. Die nachfolgenden Angaben zu dieser Vorgehensweise beruhen wesentlich auf den Aussagen und Erfahrungswerten der Staatlichen Moorverwaltung sowie den „Praktischen Hinweisen zur optimalen Wiedervernässung von Torfabbauf Flächen“ (BLANKENBURG 2004).

Zusammenfassend können folgende Punkte als allgemeine Vorgaben für die Ersteinrichtung der Polderflächen gelten:

- Rückbehalt einer genügend mächtigen Resttorfauflage (Hochmoortorf)⁴.
- Planieren der Oberfläche nach Beendigung des Abbaus, keine geneigte Fläche.
- Lockerung der oberen 10 cm Bodenschicht, um ein extremes Austrocknen zu verhindern, wenn keine Bunkerde vorhanden ist.
- Verwallungen werden mit auf der Fläche vorhandenen Torfen mittels Bagger erstellt, Kronenbreite 3 m, Böschungsneigung 1:2. Einhalten von Sicherheitsabstand zwischen Dämmen und Gräben, damit durchsickerndes Wasser nicht an der Grabenböschung austritt. Hauptverwallungen (>50-100 ha) umschließen Zwischenverwallungen mit kleineren Poldern (<5-10 ha).

⁴ Gute Voraussetzungen für die Wiedervernässung sind bei 0,5 m Resttorf aus gewachsenem stark zersetztem Hochmoortorf und 0,3 m Bunkerde gegeben (Blankenburg nach (BEUSTER 2011))

- Die Größe der Polder ist von verschiedenen Faktoren abhängig, siehe Kap 4.3. Darüber hinaus spielen Sickerwasserverluste und die klimatische Wasserbilanz eine Rolle.
- Überläufe führen überschüssiges Wasser ab bzw. dienen der Regelung des Wasserstands innerhalb eines Polders. Bei großen Poldern ist die Verteilung mehrerer Überläufe vorteilhaft.
- Für neu hergestellte Polderflächen hat sich folgende Methode bewährt: Entwicklung schütterer Vegetation wird abgewartet, darauf erfolgt der Einstau von Regenwasser. An den abgestorbenen Resten der Vegetation siedeln sich erste Torfmoose an und starker Wellenschlag kann vermindert werden (s. Abb. 28).
- Sanddurchtragungen bzw. Freilegung des mineralischen Untergrundes können selbst nicht vernässt werden, eine umgebende Verwallung wird empfohlen.

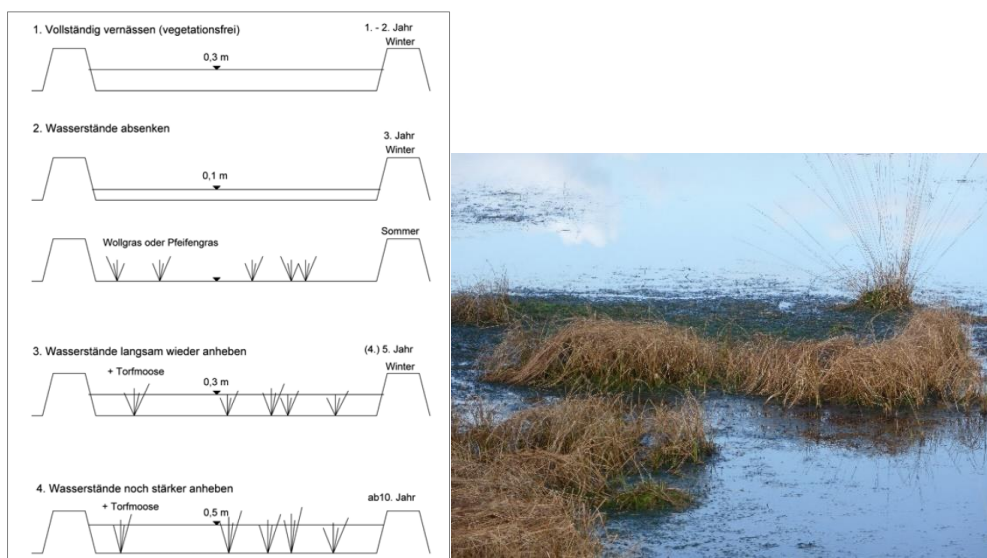


Abb. 28 Links: Schema Steuerung Wasserstände (BLANKENBURG 2004),
 Rechts: Ansiedlung Torfmoose in jungen Polderflächen im Georgsdorfer Moor

Die nachfolgende Auflistung der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen (Erhaltungs- und verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahmen) gem. Art. 6 Abs. 1 FFH-RL dienen der Umsetzung der Erhaltungsziele (s. Kap. 4.2) und dem NATURA 2000-Netzzusammenhang. Sie sind somit verpflichtend.

Zusätzliche Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile sind Maßnahmen, die der weiteren Entwicklung der Natura 2000-Schutzgegenstände wie z. B. der Vergrößerung der Fläche des Lebensraumtyps / Habitats und / oder der Verbesserung des gebietsbezogenen Erhaltungszustands dienen sowie Maßnahmen für nicht signifikante Lebensraumtypen und Arten.

Die Maßnahmen werden einzelfallbezogen festgelegt und in Form von Maßnahmenblättern beschrieben. Eine Gesamtübersicht über die Maßnahmen wird in Tab. 13 dargestellt.

Tab. 13 Übersicht Maßnahmen

Ziel	Nr.	Maßnahme	Art*	Arten
Wiedervernässung, Wasserhaushalt	P1	Wiedervernässung durch Polderung	EW	wertbestimmende Arten: Goldregenpfeifer Großer Brachvogel Kiebitz Krickente Rotschenkel Schwimm- und Wiesenvogelarten des SDB, z. B. Uferschnepfe, Bekassine Arten des Zielartenset niedersächsische Hochmoore (s. Kap. 3.4)
	P2	oberflächennahe Grundwasserhaltung	EW	
	P3	Unterbindung des ungehinderten Gebietswasserabflusses durch Regelung, Schließung und Verfüllung von Gräben	EW	
	P4	Umlegung des Georgsdorfer Hauptgrabens (Zurückgestellt)	EW	
Moorheide	M1	Entwicklung und Pflege einer offenen Moorheidelandschaft	EW	wertbestimmende Arten: Goldregenpfeifer Großer Brachvogel Kiebitz Rotschenkel Arten SDB: Bekassine, Wiesenpieper, Ziegenmelker Arten des Zielartenset nieders. Hochmoore: Schwarzkehlchen, Raubwürger
Offenhaltung	O1	Offenhaltung des Gebietes durch Entkesselungsmaßnahmen und Schafbeweidung in Kombination mit mechanischen Pflegemaßnahmen	EW	wertbestimmende Arten: Goldregenpfeifer Großer Brachvogel Kiebitz Rotschenkel Schwimm- und Wiesenvogelarten des SDB Arten des Zielartenset nieders. Hochmoore
Optimierung Hochmoorgrünland	G1	Umwandlung der verbliebenen Ackerflächen in den Grünlandkomplexen	EW	wertbestimmende Arten: Goldregenpfeifer (Nahrung) Großer Brachvogel Kiebitz Rotschenkel weitere Wiesenvögel wie Uferschnepfe, Bekassine
	G2	Extensivierung Hochmoorgrünland	EW	
	G3	Anlage von Grüppen, Blänken und Mulden	EW	
	G4	Auflichtung / Rodung vorhandener Baumreihen und Gehölze	EW	
	G5	Herstellung geeigneter Grundwasserstände, Umleitung bzw. Anstau von Gräben	EW	
	G6	Grabenränder abflachen, Randstreifen erhalten	EW	
Weitere Maßnahmen	W1	Erhalt niedriger Gebüsch- und Randzonen zu den Moorwäldern, Auflichtung Waldrand	EW	Arten SDB: Ziegenmelker Zielartenset nieders. Hochmoore: Raubwürger
	W2	Beruhigung des Gebietes,	EW	Im Gebiet vorkommende Brut- und

		Einschränkung der Zugänglichkeit		Gastvogelarten
	W3	Prädatorenmanagement	EW	wertbestimmende Arten und weitere bodenbrütende Arten
	W4	Erhalt vorhandener Randstreifen, sofern wertbestimmende Arten dadurch nicht beeinträchtigt werden.	Z	Arten SDB weitere Artengruppen: Amphibien, Insekten, Säugetiere
	W5	Sicherung des Vernässungskomplexes Neuringer Wiesen	Z	Arten SDB: Tüpfelsumpfhuhn

Erklärung:

* Art der Maßnahme

EW – notwendige Erhaltungsmaßnahme (Erhaltungs- und verpflichtende Wiederherstellungsmaßnahme)

Z – zusätzliche Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen

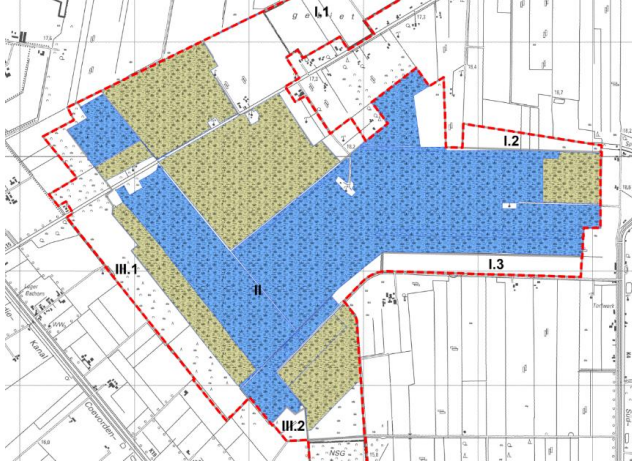
4.5 Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahmen werden nachfolgend anhand von Maßnahmenblättern für die jeweilige Einzelmaßnahme beschrieben und in Karte 7 (Anhang) dargestellt. Die Reihenfolge der Maßnahmenblätter richtet sich nach Tab. 13 in Kap. 4.4

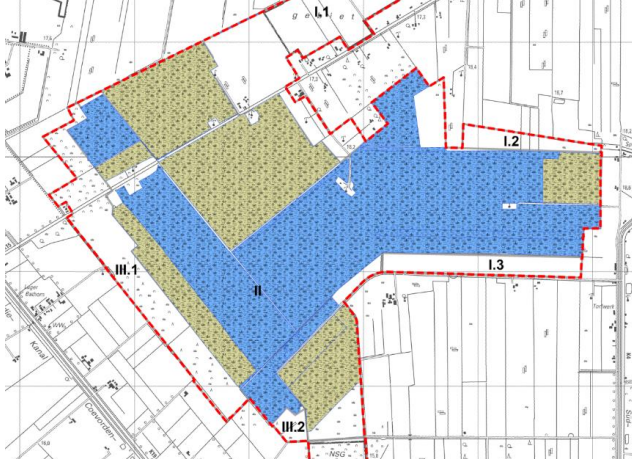
Die Wiedervernässung der abgetorften Flächen durch Polderung wird als Szenario A aufgeführt und hat gegenüber der offenen Moorheidellandschaft (Szenario B) den Vorrang.

Die Notwendigkeit von Genehmigungsverfahren ist für die jeweilige Maßnahme im Einzelfall zu prüfen.

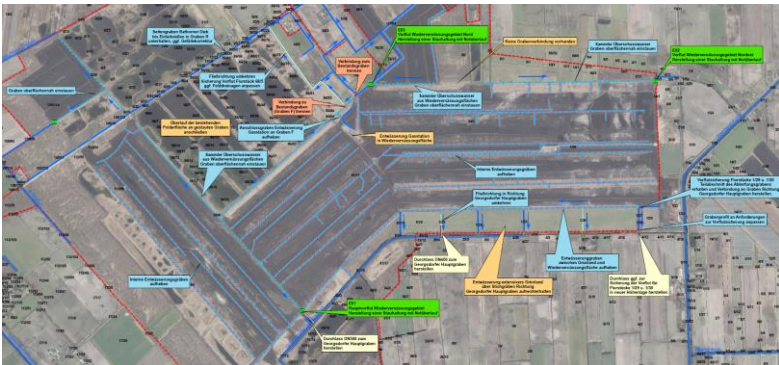
TEILRAUM II

Nr. P1 Wiedervernässung durch Polderung	
Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: Szenario A, notwendige Erhaltungsmaßnahme.	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☒ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C], Nahrungshabitat Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Krickente [B] Rotschenkel [B] Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Schwimm- und Wiesenvögel Vögel der Röhrichte und Verlandungszonen Zielartenset niedersächsische Hochmoore
	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - geringe Resttorfauflage - fortschreitende Mineralisation der offenliegende Resttorfe - tiefe Entwässerung - Nährstoffeintrag
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Wiedervernässung der Abtorfflächen - Herstellung von hochmoortypischen Lebensräumen für die wertbestimmenden Arten
Eigentumsverhältnisse	Land Niedersachsen (ML und MU)
Maßnahmenbeschreibung Die Herstellung der Polderflächen erfolgt nach den bewährten Erfahrungswerten der StMV. Wenn möglich sollten die Polderflächen in Bezug auf die Größe eine gewisse Varianz aufweisen. Im Frühjahr soll möglichst viel Wasser in den Poldern angestaut und gehalten werden. Es soll dabei jedoch keine Seenlandschaft entstehen. Die Wasserstände in den Poldern sollten durch Aus- und Einläufe so geregelt werden, dass ständig Wasser zur Verfügung steht. Dabei sollte der Wasserstand aber möglichst flach über Flur angestaut werden. Freibord über Winter ist abzulassen. Steht dennoch im Sommer zu wenig Wasser zur Verfügung, besteht die Möglichkeit, die Polder länger anzustauen.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Synergien mit dem Maßnahmenbündel Wiedervernässung / Wasserhaushalt.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde - Monitoring der Brutvogelvorkommen und Vegetationsentwicklung als Erfolgskontrolle in den Folgejahren	

TEILRAUM II

Nr. P2 oberflächennahe Grundwasserhaltung Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: Szenario A, notwendige Erhaltungsmaßnahme.	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☒ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligten ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C], Nahrungshabitat Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Krickente [B] Rotschenkel [B] Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Schwimm- und Wiesenvögel Vögel der Röhrichte und Verlandungszonen Zielartenset niedersächsische Hochmoore Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - geringe Resttorfauflage - fortschreitende Mineralisation der offenliegenden Resttorfe - tiefe Entwässerung - Nährstoffeintrag
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Wiedervernässung der Abtorfflächen - Herstellung von hochmoortypischen Lebensräumen für die wertbestimmenden Arten
Eigentumsverhältnisse	Land Niedersachsen (ML und MU)
Maßnahmenbeschreibung Günstig für den Erfolg der Wiedervernässung ist eine oberflächennahe Grundwasserhaltung (Auskunft Staatl. Moorverwaltung). Ein Überstau wird sich nicht immer verhindern lassen. Über die Lage der oberen Grundwasserschicht liegen keine Daten vor, durch Maßnahmen innerhalb des Gebiets ist diese kaum zu beeinflussen.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Synergien mit dem Maßnahmenbündel Wiedervernässung / Wasserhaushalt.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle -Regelmäßige Messung der Grundwasserstände	

TEILRAUM Gesamt

Nr. P3 Unterbindung des ungehinderten Gebietswasserabflusses Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☒ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	Anlage 1 Wasserkonzept
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligten ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C] Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Krickente [B] Rotschenkel [B] Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Schwimm- und Wiesenvögel Vögel der Röhrichte und Verlandungszonen Zielartenset niedersächsische Hochmoore Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - tiefe Entwässerung der Abtorfflächen - abgesenkte Grundwasseroberfläche
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Wiedervernässung der Abtorfflächen - Herstellung von hochmoortypischen Lebensräumen für die wertbestimmenden Arten
Eigentumsverhältnisse	Land Niedersachsen, Wasser- und Bodenverband Georgsdorf, Privat
Maßnahmenbeschreibung <u>Rückhaltung von Niederschlagswasser im zentralen Vernässungsbereich</u> Die zahlreichen Entwässerungsgräben sind tief in den mineralischen Untergrund eingeschnitten. Ziel ist das Schließen der vor allem im zentralen Vernässungsbereich verlaufenden internen Entwässerungsgräben im Zuge der Polderung. Für die Abgabe des Überschusswassers werden Teilgrabenabschnitte als Sammler aufrechterhalten und eingestaut sowie Übergabestellen an die Vorflut vorgesehen. (vgl. Entwässerungskonzept Anlage 1) <u>Aufrechterhalten der Vorflut für Flächen mit Entwässerungsanspruch</u> 1) Gasstation: Die Gasstation entwässert derzeit über einen Anschlussgraben in den Graben F. Gaben F wird im Zuge der Wiedervernässungsmaßnahmen aufgehoben. Die Entwässerung erfolgt zukünftig in das Wiedervernässungsgebiet hinein. (vgl. Entwässerungskonzept Anlage 1) 2) Extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen und Flurstücke 1/22, 1/29 und 1/30 südöstlich der Wiedervernässungsflächen Der Abtorfungsgraben zwischen Grünlandflächen und dem Mooregebiet wird aufgehoben. Dieser entwässert derzeit die Grünlandflächen und bildet die Vorflut für die Flurstücke 1/22, 1/29 und 1/30. Für die Entwässerung der Grünlandflächen werden die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Stichgräben über neu herzustellende Grabendurchlässe direkt an den Georgsdorfer Hauptgraben angeschlossen.	

Für die genannten Flurstücke wird ein Fließabschnitt des Abtorfungsgrabens aufrechterhalten und dieser erhält einen Anschluss an den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Stichgraben. (vgl. Entwässerungskonzept Anlage 1)

- 3) Bestandsentwässerung Flächen „Olthoff“ (Flurstück 68/5) und Prinz zu Bentheim und Steinfurt
Aktuell besteht eine Teilentwässerung der Flächen über den F-Graben. Dieser wird jedoch aufgehoben. Die Fließrichtung der Entwässerungsgräben muss daher in Richtung Bathorner Diek umgekehrt werden. Durch die Umkehr der Fließrichtung ändert sich zwangsläufig die Grabenvorflut. Um diese zu gewährleisten, stehen grundsätzlich zwei Optionen zur Verfügung:
1. Einleitung der reprofilierten Gräben in den Straßenseitengraben der Straße Bathorner Diek, in Richtung R-Graben
 2. Einleitung der reprofilierten Gräben in den Bathorner Schloot
- Das Entwässerungskonzept empfiehlt Variante 1 (vgl. Anlage 1)

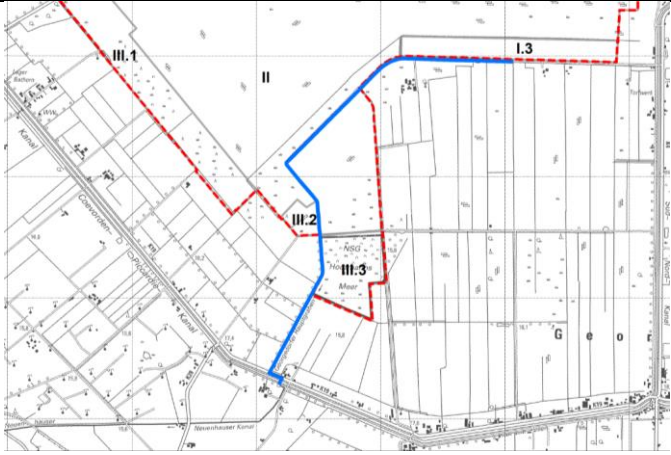
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergien mit dem Maßnahmenbündel Wiedervernässung / Wasserhaushalt.

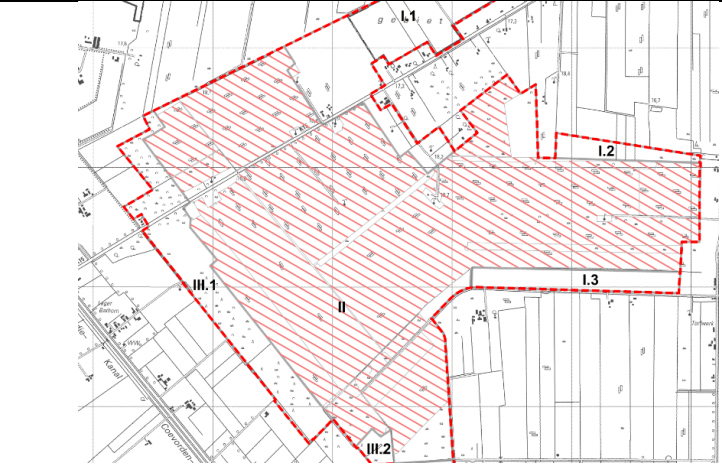
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Staatl. Moorverwaltung
- Regelmäßige Messung der Wasser- und Grundwasserstände

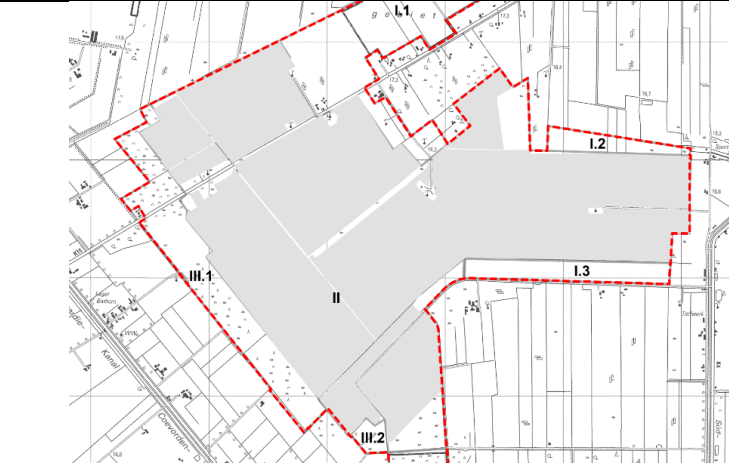
TEILRAUM I / II / III

Nr. P4 Verlegung Georgsdorfer Hauptgraben (Zurückgestellt)	
Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C], Nahrungshabitat Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Krickente [B] Rotschenkel [B] Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Schwimm- und Wiesenvögel Vögel der Röhrichte und Verlandungszonen Zielartenset niedersächsische Hochmoore
	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - fortwährende Entwässerung des Gebietes, als Folge Mineralisation der verbleibenden Resttorfmenge und Verschlechterung der Wiedervernässungschancen - Durchleitung nährstoffreichen Wassers durch das Gebiet
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Reduzierung der entwässernden Wirkung - Wiedervernässung der Abtorfflächen
Eigentumsverhältnisse	Land Niedersachsen im Unterlauf
Maßnahmenbeschreibung Im Zuge der Projektbearbeitung wurde die Überlegung angestellt, zu Gunsten einer vereinfachten Gewässerunterhaltung und Gebietstrennung, den Georgsdorfer Hauptgraben nach Süden, an die Grenzen des Naturschutzgebiets, zu verlegen. Die Verlegung des Gewässers 2. Ordnung stellt keine Voraussetzung für die Wiedervernässung dar und wäre mutmaßlich mit hohen Kosten und großem Untersuchungs- und Genehmigungsaufwand verbunden. In Abstimmung mit dem Landkreis Grafschaft Bentheim wird im vorliegenden Entwässerungskonzept (Anlage 1) eine Umlegung des Georgsdorfer Hauptgrabens daher nicht berücksichtigt. Diese Maßnahme wird zunächst zurückgestellt	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle	

TEILRAUM II

Nr. M1 Entwicklung einer offenen Moorheidellandschaft Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: Szenario B: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C] Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Krickente [B] Rotschenkel [B] Weitere Arten SDB: Bekassine, Wiesenpieper, Ziegenmelker Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Zielartenset niedersächsische Hochmoore: Schwarzkehlchen, Raubwürger Entwicklung FFH-LRT 4010 Feuchte Moorheiden Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - Abtorfung von Hochmoorflächen - Entwässerung, Mineralisation - Verbuschung - Nährstoffeinträge
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Erhalt und Wiederherstellung reproduktionsfähiger Populationen der wertbestimmenden Arten - Erhöhung der Besiedlungsdichte - Verbesserung der Habitatqualität
Eigentumsverhältnisse	Land Niedersachsen
Maßnahmenbeschreibung In Bereichen die aufgrund verschiedener Ursachen nicht dauerhaft vernässbar sind (z. B. Polderdämme, randliche Säume, geringe Resttorfauflage, Sanddurchtragungen, klimatische Veränderungen), ist das Ziel eine feuchte Moorheidellandschaft zu etablieren. Regelmäßige mechanische Pflegemaßnahmen werden zur Offenhaltung gegenüber Gehölzaufwuchs erforderlich. Diese können durch eine Hüte- oder großräumige Koppelschafhaltung ergänzt werden. Dann ist zum Schutz der Gelege ein Beweidungsmanagement bzw. ein Brutvogelmonitoring notwendig.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Vorrangig ist die Wiedervernässung durch Polderung. Heidestrukturen werden sich vorrausichtl. auch in den wechselfeuchten, trockeneren Randbereichen der Polderflächen und auf den Dämmen einstellen.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Monitoring der Brutvogelvorkommen und Vegetationsentwicklung als Erfolgskontrolle in den Folgejahren - evtl. Beweidungsmanagement	

TEILRAUM II

Nr. 01 Offenhaltung des Gebietes durch Entkusselungsmaßnahmen und Schaffbeweidung Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☒ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C] Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Krickente [B] Rotschenkel [B] Weitere Arten SDB Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Zielartenset niedersächsische Hochmoore
	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - Gehölzaufwuchs auf den Polderdämmen und nicht nassen Bereichen z. B. Randbereiche der Polder - Habitatverlust
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - dauerhafte Pflege um den Offenlandcharakter der Landschaft zu bewahren
Eigentumsverhältnisse Land Niedersachsen	
Maßnahmenbeschreibung Durch Schaffbeweidung auf den Dämmen und in den trockeneren Randbereichen kann die Vegetation und der Gehölzaufwuchs kurzgehalten bzw. verbissen werden. Mechanische Pflegemaßnahmen werden abschnittsweise zur Ergänzung durchgeführt. Die Schaffhaltung sollte vorrangig als Koppelhaltung erfolgen, da eine Hütelhaltung insbesondere in der Hauptbrut- und Beweidungszeit bis Ende Juni durch Schäfer und Hunde zu erheblichen Konflikten mit den wertbestimmenden Brutvögeln führt (Beweidungsmanagement). Beweidet werden die Torfdämme (ca. 10-20% der Gesamtfläche) und alle trockeneren Flächen. Die Schafe werden je nach Witterung Ende April/ Anfang Mai bis Mitte/ Ende Oktober innerhalb des in der Karte dargestellten Gebiets gehalten. Für die Koppelhaltung wird eine großräumige und wolfsichere Einzäunung des Schutzgebietes erforderlich. Im Herbst und Winter kann ein Nachhüten der Hochmoorgrünländer zur Schaffung kurzrasiger Strukturen erfolgen, sofern diese noch trittfest sind. Die Beweidung erfolgt unter Berücksichtigung der Brutzeiten und -vorkommen der wertbestimmenden und weiterer seltener Vogelarten. Empfindliche Brutzonen sind möglichst störungsfrei zu belassen. Durch die Beweidung kann die Entwicklung von Pfeifengrasstadien zu wertvollen Moorheidebeständen unterstützt werden. Für Bereiche die nicht durch Vernässung offengehalten werden können und die Dämme, sind neben der Schaffbeweidung unterstützend auch mechanische Arbeiten zur Gehölzentfernung einzuplanen (Mulchgeräte, Freischneider). Durchführung in den Herbst- und Wintermonaten, um Gefährdungen der	

Fauna gering zu halten. Potenzielle Habitate von Reptilien (Totholz) sind möglichst in der Fläche zu belassen.

Die Auswertung der langjährigen Untersuchungen zum Einfluss von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in der Diepholzer Moorniederung zeigen, dass durch Vernässungsmaßnahmen und wiederkehrende Pflegemaßnahmen wie Schafbeweidung in Verbindung mit mechanischen Arbeiten ein Erhalt der Offenlandfunktion möglich ist.

Durch das Aufstellen von Pflegeplänen, können die Maßnahmen zur Offenhaltung gezielt festgelegt werden. Die mechanischen Pflegemaßnahmen sollten möglichst abschnittsweise erfolgen.

Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Keine

Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

- Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde
- Kontrolle des Gehölzaufwuchs, ggf. Nacharbeiten in Folgejahren
- Beweidungsmanagement

TEILRAUM I.1 / II

Nr. G1 Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Hochmoorgrünland Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C], Nahrungshabitat Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Rotschenkel [B] weitere Wiesen- / Feldvögel des SDB Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Wiesenvogel
	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - fehlende bzw. geringe Reproduktion - intensive Nutzung - dauerhafte Mineralisation führt zum Wertverlust
Finanzierung ☒ Förderprogramme ☒ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Erhalt und Wiederherstellung reproduktionsfähiger Populationen der wertbestimmenden Arten - Erhöhung der Besiedlungsdichte - Verbesserung der Habitatqualität
Eigentumsverhältnisse	Privat (Teilraum I), Land Niedersachsen (Teilraum II)
Maßnahmenbeschreibung Wiederherstellung großflächiger, offener extensiv genutzter (Hochmoor-)grünlandkomplexe. Aufhebung ggf. vorhandener Drainagen. Einsaat mit einer kräuterreichen Regio-Saatgutmischung. Soweit möglich Anstau der umgebenden Gräben. In den ersten Jahren wird ggf. eine Aushagerungsmahd erforderlich. Die Vorgaben zur Extensiven Nutzung werden unter Maßnahme G2 beschrieben.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Maßnahmenbündel für Hochmoorgrünland führt zu einer Aufwertung der Brut- und Nahrungshabitate.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde - Kontrolle der Vegetationsentwicklung	

TEILRAUM I.1 / I.2 / I.3

Nr. G2 Extensivierung Hochmoorgrünland und andere Grünlandstandorte Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C], Nahrungshabitat Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Rotschenkel [B] weitere Wiesen- / Feldvögel des SDB Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Wiesenvögel
	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - fehlende bzw. geringe Reproduktion, geringe Brutdichte, keine Brutnachweise aus dem nördlichen Bereich der Neuringer Wiesen - intensive Nutzung
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Erhalt und Wiederherstellung reproduktionsfähiger Populationen der wertbestimmenden Arten - Erhöhung der Besiedlungsdichte - Verbesserung der Habitatqualität
Eigentumsverhältnisse	Privat, Naturschutzstiftung Grafschaft Bentheim, Land Niedersachsen
Maßnahmenbeschreibung Schaffung arten- und blütenreicher Grünlandbestände oder krautreicher Wiesenbestände durch Reduzierung von Nährstoffeinträge, Stickstoffdüngung nur als Erhaltungsdüngung in mehrjährigen Abständen, regelmäßige schwache PK-Düngung, (ggf. seltene Kalkung), keine Ausbringung von Gülle. Keine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln/ Pestiziden. Mahd: erster Schnitt nach dem 01. Juli. Eine zusätzliche Herbst-Mulchung oder Nachbeweidung kann den Effekt eines Sommerschnittes insofern verbessern, als im Frühjahr die Grasnarbe niedrig genug ist für die Habitatwahl seltener Wiesenvögel (wie z.B. dem Kiebitz). Auf Grund der Trittempfindlichkeit Beweidung nur bei trittfesten Standortbedingungen mit geringer Beweidungsdichte (max. 2 Weidetiere je Hektar, während der Brutzeit). Anzustreben ist ein Nutzungsmosaik aus Wiesen und Mähweiden. Keine reine Weidenutzung (vgl. (BUCHWALD et al. 2010)). Auch für den Kiebitz ist ein Nutzungsmosaik aus Wiesen und Mähweiden günstig, die Mahdtermine sollten gestaffelt durchgeführt werden (NLWKN 2011 a).	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Maßnahmenbündel für Hochmoorgrünland führt zu einer Aufwertung der Brut- und Nahrungshabitate.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Beweidungsmanagement - Kontrolle der Vegetationsentwicklung	

TEILRAUM I.1 / I.2 / I.3

Nr. G3 Anlage von Blänken und Mulden Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C], Nahrungshabitat Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Rotschenkel [B] weitere Wiesen- / Feldvögel des SDB Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Wiesenvogel
	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - fehlende bzw. geringe Reproduktion, geringe Brutdichte, keine Brutnachweise aus dem nördlichen Bereich der Neuringer Wiesen - keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Erhalt und Wiederherstellung reproduktionsfähiger Populationen der wertbestimmenden Arten - Erhöhung der Besiedlungsdichte - Verbesserung der Habitatqualität - Erhöhung des Nahrungsangebotes
Eigentumsverhältnisse	Privat, Naturschutzstiftung Grafschaft Bentheim, Land Niedersachsen
Maßnahmenbeschreibung Anlage von periodisch wasserführenden Blänken und Gruppen (ca. 30 cm u. GOK) mit flachen Ufern und beweideten, schlammigen Zonen, möglichst in bereits vorhandenen Senken im Grünland sofern diese keine höherwertigen Biotopstrukturen oder seltenen Pflanzenarten beinhalten. Um eine zumindest zeitweise Wasserführung zur Brutzeit zu erreichen, sollte geprüft werden, ob ein Anschluss an evtl. vorhandenes oberflächennahes Grundwasser möglich ist. Die genaue Lage ist noch abzustimmen.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Maßnahmenbündel für Hochmoorgrünland führt zu einer Aufwertung der Brut- und Nahrungshabitate.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde	

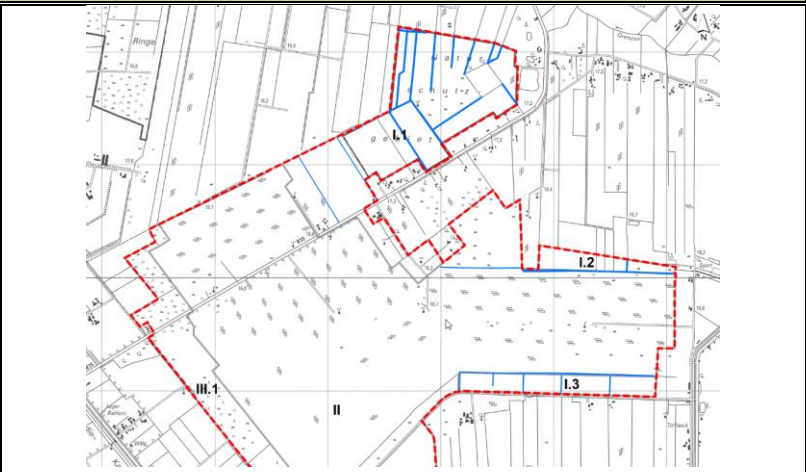
TEILRAUM I.1 / I.3

Nr. G4 Auffichtung / Rodung vorhandener Baumreihen und Gehölze Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Rotschenkel [B] weitere Wiesen- / Feldvögel des SDB Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Wiesenvogel
	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - fehlende bzw. geringe Reproduktion, geringe Brutdichte, keine Brutnachweise aus dem nördlichen Bereich der Neuringer Wiesen - Ansitzwarten für Prädatoren - Kulissenwirkung, Randeffekte: Meidung angrenzender Habitate
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Erhalt und Wiederherstellung reproduktionsfähiger Populationen der wertbestimmenden Arten - Erhalt und Wiederherstellung großflächig offener Grünlandkomplexe - Erhöhung der Besiedlungsdichte
Eigentumsverhältnisse	Privat, Land Niedersachsen
Maßnahmenbeschreibung Entfernung von Gehölzen (Baumreihen an Flurstücksgrenzen und Gräben, Gehölze am Moorgewässer im NSG Neuringer Wiesen) entlang von Grundstücksgrenzen. Schaffung und langfristiger Erhalt eines offenen Landschaftscharakters. Beispielsweise sind für den Kiebitz offene, gehölzfreie Grünlandkomplexe in einem Umfang von wenigstens 500 ha anzustreben (NLWKN 2011 a).	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Maßnahmenbündel für Hochmoorgrünland führt zu einer Aufwertung der Brut- und Nahrungshabitate.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde	

TEILRAUM I.1 / I.2 / I.3

Nr. G5 Herstellung geeigneter Grundwasserstände im Hochmoorgrünland, Anstau Gräben Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C], Nahrungshabitat Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Rotschenkel [B] weitere Wiesenvögel des SDB Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Wiesenvögel
	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - Entwässerung der Lebensräume - höherer Prädationsdruck in entwässerten Gebieten
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Erhalt und Wiederherstellung reproduktionsfähiger Populationen der wertbestimmenden Arten - Erhöhung der Besiedlungsdichte - Erhalt und Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen
Eigentumsverhältnisse	Privat, Naturschutzstiftung Grafschaft Bentheim, Land Niedersachsen
Maßnahmenbeschreibung Durch die Aufhebung von Drainagen und den steuerbaren Anstau von Gräben und einem möglichst hohen Grundwasserstand, kann eine gewisse Vernässung des Hochmoorgrünlandes erreicht werden, zumindest in den grabennahen Bereichen und vorhandenen Senken. Viele Wiesenvögel sind auf stochebfähigen Boden angewiesen. Günstig ist ein partieller, flacher Überstau von Dez - Mär und ein sukzessiver Rückgang bis zum Frühjahr auf 40 cm unter GOK (NLWKN 2011 a: Kiebitz). Durch die Vernässung kann auch die Mineralisation des organischen Materials und die Emission von Treibhausgasen eingeschränkt werden. Eine steuerbare Entwässerung bleibt erforderlich, damit die Flächen zwischen Mitte Juni und September/ Oktober befahrbar bleiben.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Maßnahmenbündel für Hochmoorgrünland führt zu einer Aufwertung der Brut- und Nahrungshabitate.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde	

TEILRAUM I.1 / I.2 / I.3

Nr. G6 Grabenränder abflachen, Randstreifen erhalten Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C], Nahrungshabitat Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Rotschenkel [B] weitere Wiesen- / Feldvögel des SDB Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Wiesenvogel
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - tiefe Entwässerungsgräben mit überwiegend steilen nicht abgeschrägten Böschungen (Jungvogelfallen) - keine Vegetation zur Deckung
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Erhalt und Wiederherstellung reproduktionsfähiger Populationen der wertbestimmenden Arten - Verbesserung der Grabenrandstrukturen v. a. als Nahrungshabitat der Jungvögel - Vermeidung des Verlustes von Jungvögeln
Eigentumsverhältnisse	Privat, Land Niedersachsen
Maßnahmenbeschreibung Abflachen von Grabenrändern bei tief eingeschnittenen Gräben, um das Ertrinken von Jungvögeln zu vermeiden, sofern diese nicht angestaut werden können. Möglichst lückige Vegetationsbestände. Wertbestimmende Arten wie der Goldregenpfeifer nutzen Gräben zum Führen der Jungen. Familien des Rotschenkels halten sich oftmals an ungemähten Grabenbereichen auf (NLWKN 2011. a). Keine Pflege von Grabenrändern innerhalb der Brutzeiten / späte Mahd nach dem 15. Juli und abschnittsweise Mahd der Wiesenrandstreifen entlang der Gräben. Grabenräumung nur abschnittsweise.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Maßnahmenbündel für Hochmoorgrünland führt zu einer Aufwertung der Brut- und Nahrungshabitate.	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde	

TEILRAUM III.1 / III.3 / II

Nr. W1 Erhalt niedriger Gebüsches und Randzonen zu den Moorwäldern, Auflichtung Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Ziegenmelker [A] Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Zielartenset niedersächsische Hochmoore: Potenzial Raubwürger
	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - fortschreitende Sukzession, Verbuschung und Zuwachsen der Übergangsbereiche
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Erhalt der Habitatstrukturen für den Ziegenmelker - allgemeine Erhaltungsziele für das Gebiet
Eigentumsverhältnisse Land Niedersachsen	
Maßnahmenbeschreibung Schaffung und Erhalt lichter und aufgelockerter Waldrand- und Übergangsbereiche entlang des Birkenwaldes am westlichen Rand des Gebietes. Dort Prüfung möglicher Anstaumaßnahmen. Strukturreiche Übergangsbereiche, Waldränder und Säume stellen darüber hinaus für Reptilienarten wertvolle Habitatstrukturen dar.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Keine	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde	

TEILRAUM Gesamt

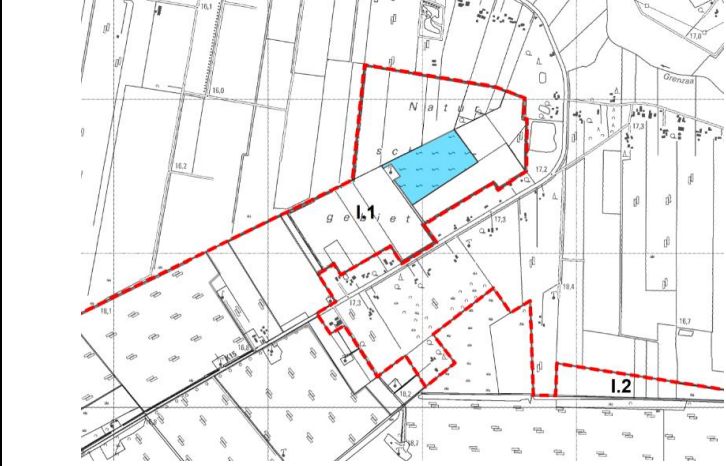
Nr. W2 Beruhigung des Gebietes, Einschränkung der Zugänglichkeit Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☒ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☒ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligten ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C] Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Krickente [B] Rotschenkel [B] Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Brut- und Gastvögel
	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - Freizeitnutzung, Abbautätigkeit - Beunruhigung durch fahrende Autos, Spaziergänger, freilaufende Hunde - Vergrämung empfindlicher Arten
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Sicherung und Beruhigung der Bruten - Minimierung von Störungen
Eigentumsverhältnisse s. Karte 3	
Maßnahmenbeschreibung Die zentralen Bereiche des Wiedervernässungskomplexes sollten möglichst störungsfrei sein. Dies gilt auch für die Hochmoorgrünländer. Nicht erforderliche bzw. unerwünschte Wegeverbindungen sind möglichst durch Schranken zu verschließen bzw. aufheben. Die Zufahrtswege zu den im Gebiet liegenden Förderungseinrichtungen fossiler Energien werden für nicht Berechtigte geschlossen. Eine Besucherlenkung ist nicht vorgesehen. Ein Aussichtshügel befindet sich im Dalum-Wietmarscher Moor. Denkbar wäre eine gelenkte Erholungsnutzung z. B. über geführte Wanderungen z. B. durch Ranger außerhalb der Brutzeit. Bei einer erhöhten Mortalitätsrate von Vögeln im Bereich der querenden Straßen ist die Festsetzung einer Geschwindigkeitsbegrenzung gem. § 45 Abs. 1a, Punkt 4a StVO zu prüfen.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Keine	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde	

Nr. W3 Prädatorenmanagement Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: notwendige Erhaltungsmaßnahme	
 Foto © Wikimedia, Marlene	
Umsetzungszeitraum ☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☒ Daueraufgabe	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Goldregenpfeifer [C] Großer Brachvogel [C] Kiebitz [B] Krickente [B] Rotschenkel [B] Weitere Arten SDB Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Wiesen-/Feldvögel, bodenbrütende Arten
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - vermuteter hoher Prädationsdruck (v. a. Fuchs, Maderartige, Greifvögel)
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Erhalt und Wiederherstellung reproduktionsfähiger Populationen der wertbestimmenden Arten - Begrenzung der Prädation - Sicherung der Brutplätze (Nestschutz)
Eigentumsverhältnisse s. Karte 3	
Maßnahmenbeschreibung Durch Prädation sind empfindliche Verluste von Gelegen/Jungtieren möglich. Diese sollte durch ein abgestimmtes Prädatorenmanagement (gezielte Jagd auf den Fuchs und weitere Kleinsäuger, z.B. Kunstfuchsbau-Bejagung, ggf. aktiver Gelege- und Kükenschutz) begrenzt werden. Anpassung der Jagd an die Belange der wertbestimmenden Arten insbesondere während der Hauptrast- und Brutzeiten (Gänse, Enten, Wiesenvögel). Das „Georgsdorfer Moor ist z. T. Eigenjagd des Landes Niedersachsen. Die Jagdausübung kann daher vorbildlich an die Belange des Schutzgebiets angepasst werden.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Keine	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde	

TEILRAUM III.1/I.2

Nr. W4 Erhalt vorhandener Randstreifen Art der Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile: Zusätzliche Maßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☐ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Vogelarten Offenland Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Arten des Zielartenset Nieders. Hochmoore Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - intensive landwirtschaftliche Nutzung - Verbuschung
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Verbesserung der Qualität von Teillebensräumen - Randstreifen zur Deckung - Artenschutz
Eigentumsverhältnisse Privat	
Maßnahmenbeschreibung Vorhandene Randstreifen im Gebiet, z. B. entlang von Grünländern, sollten aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes erhalten bleiben, sofern wertbestimmende Arten dadurch nicht beeinträchtigt werden. Eine gelegentliche Mahd ist erforderlich, um den Aufwuchs von Gehölzen zu vermeiden und die Flächen dauerhaft offen zu halten. Pflegemaßnahmen sollten möglichst abschnittsweise durchgeführt werden.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Keine	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde	

TEILRAUM I.1

Nr. W5 Sicherung Vernässungskomplex Neuringer Wiesen Art der Maßnahme für Natura 2000–Gebietsbestandteile: zusätzliche Maßnahme	
	
Umsetzungszeitraum ☒ kurzfristig ☒ mittelfristig bis 2025 ☐ langfristig nach 2025 ☐ Daueraufgabe	
Umsetzungsinstrumente ☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahmen bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter ☒ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung	Maßgebliche Natura 2000 – Schutzgüter, EHZ Krickente [B] SDB: Tüpfelsumpfhuhn [C] Weitere aus Landessicht bedeuts. Arten und Biotoptypen Arten der Röhrichte und Verlandungsbereiche Schwimmvögel (Stillgewässer)
	Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen - sehr kleine Population - Gehölzaufwuchs Verbuschung der Randbereiche - Entwässerung umliegende Bereiche, Wasserstandschwankungen
Finanzierung ☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahme der Eingriffsregelung	Ziele der Maßnahme - Erhalt und Wiederherstellung reproduktionsfähiger Populationen - Verbesserung der Qualität von Lebensräumen
Eigentumsverhältnisse Land Niedersachsen	
Maßnahmenbeschreibung Sicherung des flach überstauten Gewässers mit möglichst ausgeglichenen Wasserständen ohne starke Schwankungen. Röhrichte und Rieder am Ufer, Verlandungszonen und Nassbrachen. Ungestörte Brutplätze. Auflichtung / Entnahme von Gehölzen.	
Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet Wiedervernässung, Offenhaltung des Gesamtgebietes	
Ergänzende Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle - Abnahme der Maßnahme nach Durchführung durch die Untere Naturschutzbehörde	

4.6 Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt sukzessive. Die Rückgabe der Flächen an das Land Niedersachsen muss laut der Abtorfgenehmigung bis zum Jahr 2025 erfolgen.

Die Gestaltung der Polder ist abhängig von der vorhandenen Resttorfmenge und der Geländeneigung. Die Gestaltung, Größe sowie die genaue Lage der Polder basiert auf Erfahrungswerten der Staatlichen Moorverwaltung und kann teilweise erst vor Ort bestimmt werden. Die kartographische Darstellung beschränkt sich daher auf die Darstellung der Fläche, die für die Polderung vorgesehen ist.

Der Erfolg der Wiedervernässung durch das Poldersystem kann erst nach Abschluss der Ersteinrichtung für das gesamte Gebiet beurteilt werden. In einem gewissen Rahmen können weitere derzeit nicht vorhersehbare Maßnahmen erforderlich sein, um eine Wiedervernässung zu gewährleisten. Vor dem Hintergrund der prognostizierten klimatischen Veränderungen sollte die Möglichkeit geprüft werden, die dem Gefälle nach am höchsten liegenden Polder höher einstauen zu können, um in längeren Trockenphasen, Wasser in die nachgeschalteten Polder abzugeben. Dies ist noch mit dem beauftragten hydrologischen Gutachterbüro und der Staatlichen Moorverwaltung abzustimmen.

Auch bei optimaler Herrichtung und Funktion der Vernässungspolder zeichnet sich bereits heute ab, dass einige Jahre nach Beginn der Vernässungsmaßnahmen regelmäßige Dauerpflegemaßnahmen durch Schafbeweidung oder Mulchen nicht vernässbarer Bereiche (z. B. Dämme) erforderlich werden. Ggf. wird eine spätere Anpassung des Zielkonzeptes erforderlich.

5 Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Gebietsabgrenzung

An mehreren Stellen ist eine Erweiterung der Bearbeitungsgrenze über das Natura 2000-Gebiet sinnvoll (Abb. 29). Bei den betroffenen Flurstücken handelt es sich um landeseigene Flächen, Kompensationsflächen oder Abtorffflächen mit Folgenutzung Naturschutz, die in ihrer Habitatausstattung moortypisch und somit schützenswert sind und/ oder als Pufferzone für die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wirken können.

Es ist zu überlegen, das Vorranggebiet Torferhaltung am Ostrand des Gebietes vollständig in die Gebietsabgrenzung miteinzubeziehen. Um die Funktion der verbliebenen Torfkörper als Kohlenstoffspeicher zu sichern, wird eine ausreichende Vernässung erforderlich.

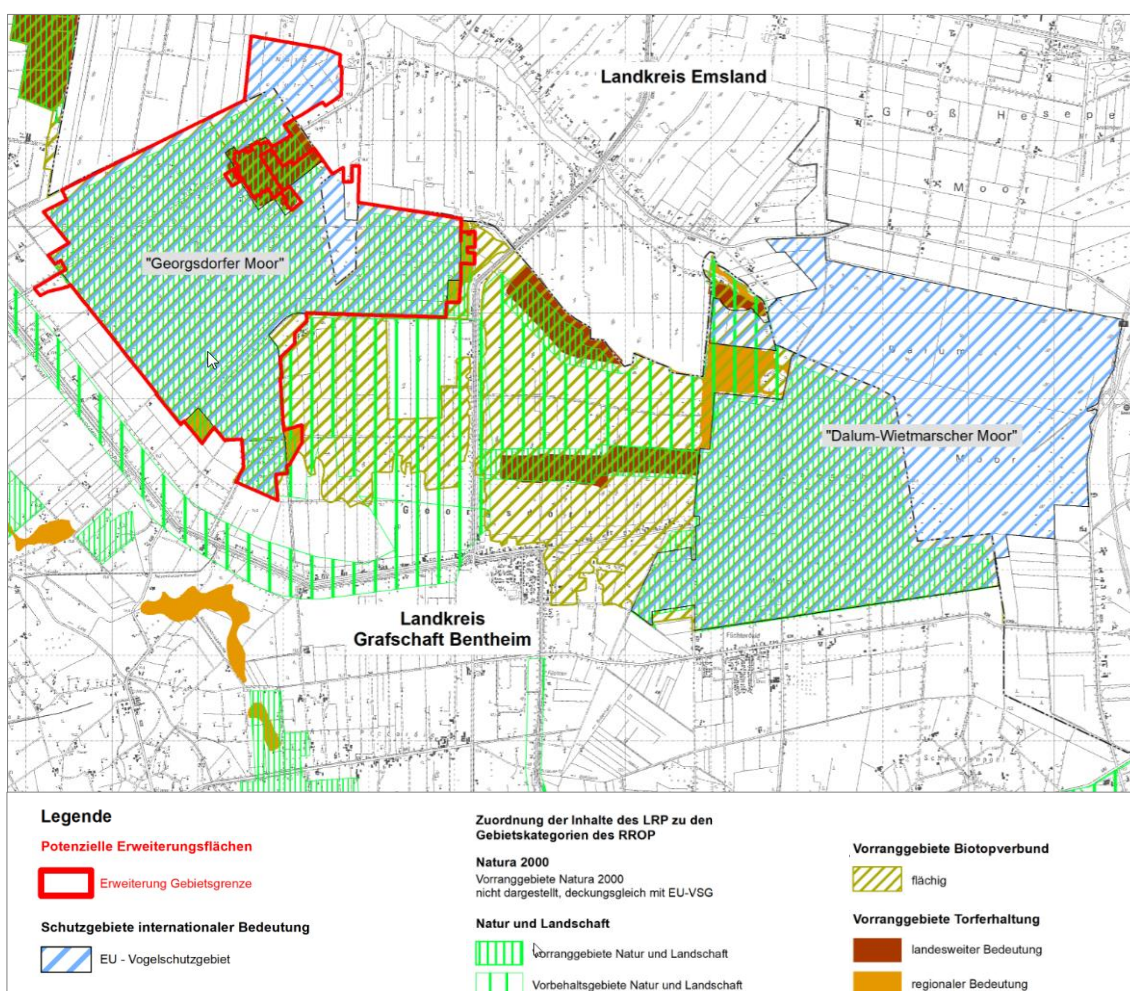


Abb. 29 Erweiterungsvorschlag Gebietsgrenze

Drei potenzielle Erweiterungsflächen am Ostrand des Gebietes südlich des „Bathorner Diek“ wurden vegetationskundlich im Jahr 2016 von Dr. Kaplan untersucht. Fläche 1 und 3 beinhalten in der Abtorfgenehmigung die Auflage diese nach Abtorfung wiederzuvernässen

und der natürlichen Sukzession zu überlassen. Die nachfolgende Beschreibung der Flächen wurde von Dr. Kaplan (2016) gekürzt übernommen:

Fläche 1 wurde nach erfolgter Abtorfung sehr wahrscheinlich landwirtschaftlich als Grünland/Weide genutzt, bevor sie als Kompensationsfläche brach fiel. Hochmoortypische Pflanzenarten sind nicht mehr vorhanden. Der Boden ist überwiegend frisch bis (mäßig) feucht, stellenweise wechsellöss. Es ist zu prüfen, ob noch eine geschlossene Resttorfauflage vorhanden ist oder die Fläche so wie angrenzende Ackerflächen gepflügt worden ist. (...)

Fläche 2: Abtorfungsfläche mit Resttorfauflage, mit weitgehend spontaner Sukzession nach Aufgabe der Torfgewinnung und Resten hochmoortypischer Pflanzenarten (*Erica tetralix*, *Eriophorum vaginatum*) und weiteren oligo- und mesotraphenten Arten (*Calluna vulgaris*, *Eriophorum angustifolium*). Neben Freiflächen, die überwiegend von *Molinia caerulea*, z.T. aber auch von den oben genannten Arten geprägt werden, großflächig junger Birkenwald unterwuchsarm oder mit *Molinia caerulea* oder auch den oben genannten Arten im Unterwuchs. (...)

Fläche 3 ähnelt Fläche 2 von der Genese, dem Pflanzenbewuchs und der Ackernachbarschaft im Westen her. Sie weist allerdings neben lückigem, jungem Birkengehölz größere offene Teilflächen auf. Zumindest zum Westen hin ist sie etwas trockener und hier recht stark von Hochmoor untypischen Pflanzenarten bedeckt (u.a. *Rubus fruticosus* agg., *Dryopteris carthusiana*, *Rumex acetosella*, *Juncus effusus*). Diese Teilflächen sind dem Biotoptyp sonstige Vegetation auf entwässertem Moor (MDS) zuzuordnen. Die besichtigten Flächen könnten die Schutzfunktion des Vogelschutzgebietes Georgsdorfer Moor deutlich unterstützen, wenn sie gehölzfrei gehalten werden, etwa als Moorheide (Flächen 2 und 3) und als Extensivgrünland (Fläche 1) und evt. auch leicht wiedervernässt werden. Das dürfte allerdings nicht die Schaffung von Extensivgrünland, eng verzahnt mit Wiedervernässungsflächen des Moores ersetzen.

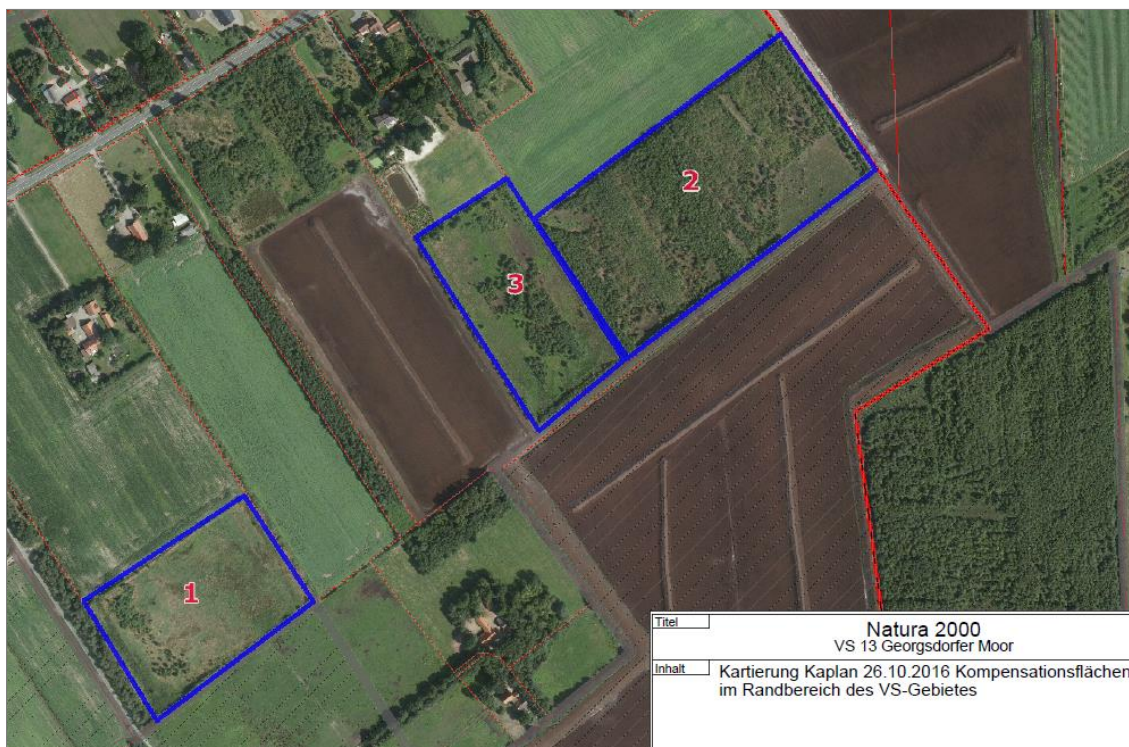


Abb. 30 Vegetationskundliche Untersuchung potenzieller Erweiterungsflächen
(DR. KAPLAN 2016)

Des Weiteren wird empfohlen die Hochmoorgrünländer und die großflächig abgetorften Bereiche zwischen Georgsdorfer und Dalum-Wietmarscher Moor in ein Gesamtkonzept für das EU-Vogelschutzgebiet V 13 „Georgsdorfer Moor und Dalum-Wietmarscher Moor“ einzubeziehen. So kann eine direkte Verbindung beider Teilbereiche erreicht werden und der Individuenaustausch gefördert werden. Die Hochmoorgrünländer können weitere wertvolle Nahrungs- und ggf. Bruthabitate für die wertbestimmenden Arten darstellen. Darüber hinaus haben diese Flächen eine Bedeutung für Rastvögel.

Auf einem Teil dieser Flächen werden derzeit Kompensationsverpflichtungen umgesetzt (300 m-Block).

Darüber hinaus sind die in das RROP übernommenen Vorranggebiete Torferhaltung mit landesweiter Bedeutung, als solche zu sichern und daher in das Gesamtkonzept miteinzubinden.

Verbleibende Konflikte

Folgende Prozesse und Entwicklungen stellen unmittelbare bzw. nicht vorhersehbare Beeinträchtigungen für den Erfolg der geplanten Renaturierung dar:

- Klimatische Veränderungen
Ohne die Kenntnis von Klimakennwerten wie Temperatur, Niederschlag und Verdunstung sowie deren zukünftige Entwicklung lassen sich Konzepte für Vernässungsmaßnahmen nur schwer entwickeln. Insbesondere die Verfügbarkeit von Niederschlagswasser ist entscheidend für den Erfolg der Renaturierung. Die jährliche Wasserbilanz wird sich laut Prognose für Niedersachsen kaum verändern. Jedoch wird die Verteilung der Niederschläge voraussichtlich eine andere sein. Auf das trockenere und vergleichsweise wärmere Sommerhalbjahr mit höherer Verdunstungsrate wird ein durch Starkniederschlagsereignisse geprägtes Winterhalbjahr folgen (DWD 2018). Problematisch ist insbesondere die hohe Verdunstungsrate in den Sommermonaten. Durch ausreichenden Wasserrückhalt ist zu verhindern, dass die Polder in den Sommermonaten austrocknen, andernfalls wird ein langfristiger Aufwuchs von hochmoortypischer Vegetation insbesondere Torfmoosen nicht möglich sein.
- Auswirkungen des Klimawandels auf Arten und Lebensräume
Eine vom BfN (BEIERKUHNLEIN et al. 2014) in Auftrag gegebene Studie analysiert die klimatische Reaktion von Arten und FFH-Lebensraumtypen des Schutzgebietssystems Natura 2000 auf der Basis von Rechenmodellen. Ausgewählt wurden Lebensräume, die über eine potenzielle oder bereits beobachtete Klimasensitivität verfügen, die für Deutschland relevant bzw. möglicherweise zukünftig relevant sein können. Zu den ausgewählten Lebensräumen zählten auch Saure Moore mit Sphagnum (FFH-LRT: *7110, 7120, 7140, 7150) und Moorwälder (*91D0).
Demnach ist u. a. von einem klimatisch bedingten Teilverlust der FFH-LRT 7110 (naturnah lebende Hochmoore) und 7120 (Geschädigte Hochmoore) in Norddeutschland auszugehen. Für Moorwälder (FFH-LRT *91D0) werden Verluste für Süd- und Mitteleuropa projiziert.

Unter veränderten Habitatbedingungen ist auch eine Verschiebung des Vogelartenspektrums nicht auszuschließen. Ggf. wird dann nachträglich eine Anpassung der Zielsetzung des Managementplans notwendig.

- Eintrag von Nährstoffen

Intakte Hochmoore sind oligotrophe Lebensräume mit einer hoch spezialisierten Flora. Der Eintrag von Luftschadstoffen insbesondere reaktivem Stickstoff kann zur Destabilisierung des Ökosystems und zu einer Verdrängung empfindlicher Arten führen.

Als ökologische Belastungsgrenze wird für den FFH-LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ ein „Critical Load“ von 5-23 kg Stickstoff/ha/Jahr angegeben. Ein Schwerpunkt der Stickstoff-Gesamtdosition Deutschlands liegt im Nordwesten des Landes, da dies eine der am landwirtschaftlich intensivsten bewirtschafteten Regionen ist (Abb. 31). (UMWELTBUNDESAMT [HRSG.] 2018), (UMWELTBUNDESAMT [HRSG.] 2014)

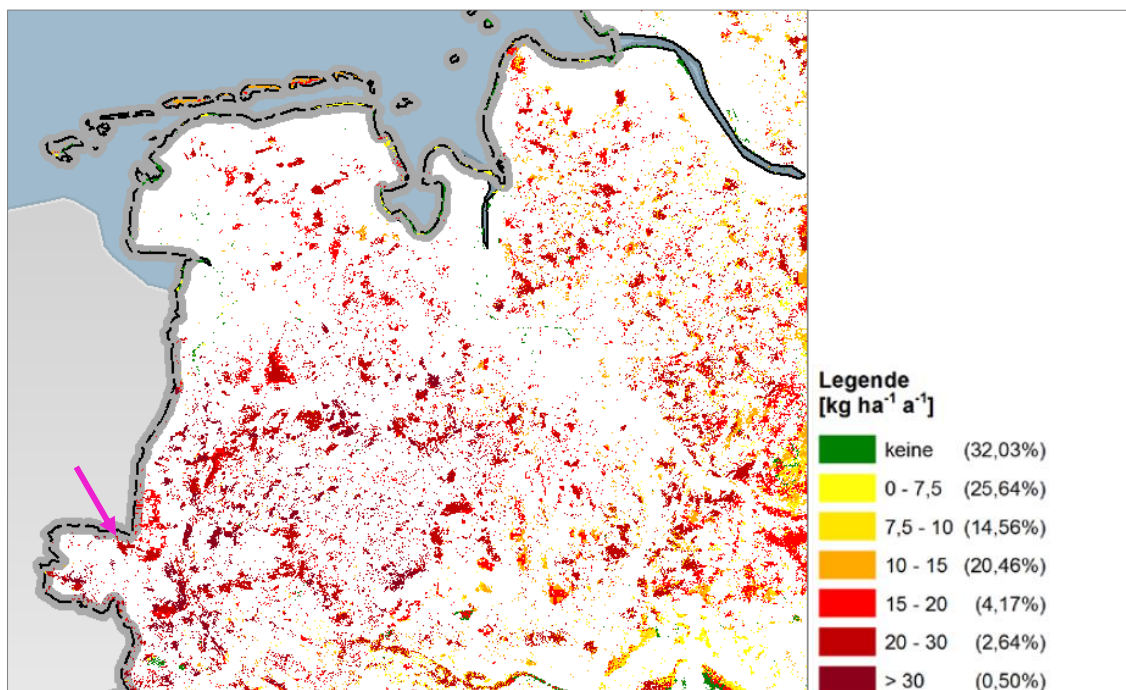


Abb. 31 Überschreitung des Critical Load für Eutrophierung durch Stickstoffeinträge im Jahr 2015 [Ausschnitt] (UMWELTBUNDESAMT [HRSG.] 2018)

- Mineralisation der Resttorfmenge / geringe Resttorf-Auflage

Für die Herstellung eines hochmoortypischen Wasserregimes ist der Rückhalt des Niederschlagswassers erforderlich, daher ist eine Restmächtigkeit an Torf, die eine Abdichtung nach unten ermöglichen, notwendig. Des Weiteren ist für die Herstellung der Polderdämme Torf/ Bunkerde unerlässlich.

Die aktuellen Luftbilder und die Vermessung der Moortiefe im östlichen Teil (s. Kap. 2.9) zeigen, dass in mehreren Bereichen die Resttorfauflage gering ist bzw. der mineralische Untergrund an der Oberfläche ansteht.

Des Weiteren schreitet die Mineralisation der Resttorfauflage auf den industriell

abgetorften Flächen ungehindert weiter. Die Maßnahmen die zur Verhinderung von Vegetationsaufwuchs durchgeführt werden (Lockerung 1x jährlich) und die fortlaufende Entwässerung der Flächen beschleunigen diesen Prozess.

- Errichtung störungsträchtiger baulicher Anlagen außerhalb des Schutzgebietes
Vorhaben wie der Bau von u. a. Windenergieanlagen Photovoltaikanlagen/ Solarparks oder Stallanlagen außerhalb des Schutzgebietes wirken sich nachteilig auf das Gebiet aus und stehen der Funktion als Vorranggebiet für den Biotopverbund „Offenland“ entgegen.

Offene Fragen

Vor allem zum Wasserhaushalt des Gebietes konnten nicht alle Fragen geklärt werden. Die Abtorfungsflächen wurden wie auch die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen über einen langen Zeitraum entwässert, davon zeugen die zahlreichen Gräben, die tief in den mineralischen Untergrund einschneiden.

Es wurden keine Untersuchungen zur Lage und den hydrologischen Eigenschaften der obersten Grundwasserschicht durchgeführt. In Abstimmung mit der Staatlichen Moorverwaltung wurde dies für die Vernässung der Abtorffläche als nicht zwingend erforderlich eingestuft.

Für die Vernässung der Grünländer in den Randbereichen des Schutzgebietes können vorhandene Gräben nur insoweit angestaut werden, als dass sie angrenzende außerhalb des Schutzgebietes liegende Flächen nicht beeinträchtigen. Eine vollständige Abtrennung des innerhalb liegenden Grabensystems ist bislang nicht vorgesehen.

6 Hinweise zur Evaluierung und zum Monitoring

Die Wiedervernässungspolder sollten regelmäßig hinsichtlich ihrer Funktionalität überprüft werden. Sackungen und eventuelle Schäden können dann frühzeitig erkannt und nachgebessert werden. Darüber hinaus sind die Stauanlagen der Polder laufend zu überwachen (BLANKENBURG 2004).

Des Weiteren wird eine regelmäßige Messung der Wasserstände in den Polderflächen und im Grundwasser empfohlen. Zu diesem Zweck bietet sich die Einrichtung von dauerhaften Messstellen (mit Datenlogger) im Gebiet an. Lage und Anzahl der Messstellen sollte nach Beendigung der Wiedervernässungsmaßnahmen mit der zuständigen UNB und der Staatlichen Moorverwaltung abgestimmt werden. So kann frühzeitig erkannt werden, ob weitere Maßnahmen zur Etablierung einer möglichst konstanten Vernässung des Gebietes erforderlich sind. Des Weiteren können über lange Messzeiträume ggf. Rückschlüsse auf klimatisch bedingte Veränderungen erfasst werden.

Sollten aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und /oder der prognostizierten Klimaerwärmung eine umfängliche Wiedervernässung des Georgsdorfer Moores nicht erfolgreich sein, sollte eine Anpassung der Vernässungsmaßnahmen bzw. des Zielkonzeptes erfolgen.

Auch um der Berichtspflicht zu den NATURA 2000-Gebieten gerecht zu werden, wird ein regelmäßiges Monitoring des Vogelartenspektrums des Schutzgebietes erforderlich. Das Monitoring kann wertvolle Hinweise liefern, um ggf. Pflegemaßnahmen anzupassen bzw. weitere Maßnahmen umzusetzen und die Gebietsentwicklung zu steuern, sodass auf negative Entwicklungen möglichst kurzfristig reagiert werden kann. Das Monitoring sollte ca. alle zwei bis drei Jahre durchgeführt werden. Insbesondere für bodenbrütende Arten ist möglichst eine jährliche Suche nach Brutplätzen bzw.-revieren notwendig, um kurzfristige Schutzmaßnahmen ergreifen zu können, beispielsweise durch Aussparen einer Schutzzone bei Mahdarbeiten oder Beweidung. Ein Prädatorenmonitoring kann sinnvoll sein, um den Einfluss der Prädation einzustufen.

Wünschenswert ist auch die Erfassung weiterer faunistischer Artengruppen (Amphibien, Reptilien, Libellen, ggf. weitere Gruppen), um feststellen zu können, ob sich durch die Wiedervernässungsmaßnahmen ein hochmoortypisches Artenspektrum einstellt.

In naturnahen Hochmooren sind mehrere FFH-LRT zu erwarten, daher sollen regelmäßig nach durchgeführter Wiedervernässung die FFH-LRT im Gebiet erfasst werden. Diese liefern einen Hinweis, ob durch die Vernässung des Gebietes hochmoortypische Biotopstrukturen entstanden sind.

Werden Beweidungsmaßnahmen durchgeführt, so sollte ein Beweidungsmanagement aufgestellt werden um die Gelege der Brutvögel zu schützen.

Herford, den 13.08.2021



7 Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005)
Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. - Aula Verlag, Wiebelsheim .
- BEIERKUHNLEIN, C., JENTSCH, A., REINEKING, B., SCHLUMPRECHT, H. & ELLWANGER, G.
(2014)
Auswirkungen des Klimawandels auf Fauna, Flora und Lebensräume sowie
Anpassungsstrategien des Naturschutzes. Naturschutz und Biologische Vielfalt
Heft 137. Hrsg.: BfN .
- BEINTEMA, A.-J., MOEDT, O. & ELLINGER, D. (1995)
Ecologische Atlas van de Nederlandse Weidevogels. - Haarlem.
- BEUSTER, T. (2011)
Bericht zur Tagung "Wiedervernässung von Hochmooren - Warum funktioniert
sie nicht überall? 22.-23.Juni 2011, Schneverdingen. TELMA, Band 41: 287-
304.
- BEZIRKSREGIERUNG WESER-EMS (1980)
Verordnung für das Naturschutzgebiet "Hootmanns Meer" bei Osterwald,
Landkreis Grafschaft Bentheim, vom 30. Juli 1980.
- BEZIRKSREGIERUNG WESER-EMS (1995)
Verordnung vom 30.06.95 über das Naturschutzgebiet "Neuringer Wiesen" in
der Gemeinde Twist, Landkreis Emsland, sowie in der Samtgemeinde
Emlichheim, Landkreis Grafschaft Bentheim.
- BfN (2012)
Landschaftssteckbriefe,. - Website, abgerufen am 2018
[<https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/>]. - BUNDESAMT FÜR
NATURSCHUTZ.
- BIO-CONSULT OS (2014)
Vogelkundliche Untersuchungen auf ausgewählten Flächen im "Georgsdorfer
Moor".
- BLANKENBURG, J. (2004)
Praktische Hinweise zur optimalen Wiedervernässung von Torfabbauflächen,
Geofakten 14.

BLÜML, V. & SANDKÜHLER, K. (2015)

Bedeutung niedersächsischer Hochmoore für Brutvögel. Kurzbeitrag:
Erfahrungsaustausch Landschaftsrahmenplanung. Informationsdienst
Naturschutz Niedersachsen 3/2015.

BUCHWALD, R., RATH, A. & WILLEN, M. (2010)

Wiederherstellung artenreichen Hochmoorgrünlandes durch eine nachhaltige
landwirtschaftliche Nutzung unter besonderer Berücksichtigung der
Flatterbinsen-Problematik. DBU-Abschlussbericht.

BURCKHARDT, S. (2016)

Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in
Niedersachsen. - NLWLN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz
Niedersachsen, Heft 2/2016. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR
WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

DEGEN, A. (2008)

Untersuchungen und Maßnahmen zum Schutz des Goldregenpfeifers *Pluvialis
apricaria* im EU-Vogelschutzgebiet "Esterweger Dose" in den Jahren 2004 bis
2007 als Teilaspekt des niedersächsischen Goldregenpfeifer-
Schutzprogramms. Vogelkdl. Berichte Nieders. 40:293-304.

DR. KAPLAN, K. (2014)

Zur Vegetation und Flora von Wiedervernässungsflächen und Grünland im
Vogelschutzgebiet "Georgsdorfer Moor", Entwurf.

DR. KAPLAN, K. (2016)

Restmoorflächen nördlich des Vogelschutzgebietes Georgsdorfer Moor.
Ortsbesichtigung.

DWD (2018)

Klimareport Niedersachsen. - DEUTSCHER WETTERDIENST.

ERTL, G., BUG, J., ELBRACHT, J., ENGEL, N. & HERRMANN, F. (2019)

Grundwasserneubildung von Niedersachsen und Bremen – Berechnungen mit
dem Wasserhaushaltsmodell mGROWA18. - LBEG (Hrsg.): Geoberichte 36.
S. 3-54. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

FLADE, M. (1994)

Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für
den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.

GARVE, E. (2004)

Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2004.

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013)

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012.

KORTEMEIER BROKMANN (2015)

Teilaktualisierung des LRP zur Fortschreibung des RROP Grafschaft Bentheim, Schlussbericht zu den Gebietsabgrenzungen. Gutachten i . A. des Landkreis Grafschaft Bentheim.

KRAMER, A.; OLTMANNS, B.; T. PENKERT & G. REICHERT (2017)

Brutvogel-Monitoring im Stapeler Moor, Landkreis Leer. Erster Fortschrittsbericht der Erfassungen in den Teilgebieten "Nord" und "Mitte" im Jahr 2017.

KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZANG, H. (2014)

Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005–2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 48/2014. Hrsg.: KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) .

KRÜGER, T., LUDWIG, J., SÜDBECK, P., BLEW, J. & OLTMANNS, B. (2013)

Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 3. Fassung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 2/2013. Hrsg.: KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) .

KRÜGER, M. & NIPKOW, M. (2015)

Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35(4).

LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM (2002)

Regionales Raumordnungsprogramm.

LBEG (1982)

Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 200 000 - Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. - WMS-Dienst NIBIS Kartenserver, abgerufen am: 10. April 2020
[[\]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.](https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodelId=62&Service=WMS&Request=GetCapabilities&)

LBEG (2000)

Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 500 000 -
Durchlässigkeiten der oberflächennahen Gesteine. - WMS-Dienst NIBIS
Kartenserver, abgerufen am: 10. April 2020
[<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodelId=53&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND
GEOLOGIE.

LBEG (2000)

Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1 : 500 000 -
Grundwasserleitertypen der oberflächennahen Gesteine. - WMS-Dienst NIBIS
Kartenserver, abgerufen am: 10. April 2020
[<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodelId=60&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND
GEOLOGIE.

LBEG (2008)

Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 50 000 - Lage der
Grundwasseroberfläche. - WMS-Dienst NIBIS Kartenserver, abgerufen am:
10. April 2020
[<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodelId=200&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND
GEOLOGIE.

LBEG (2018)

NIBIS Kartenserver, <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/Geodatensatz>.
Download / Ausgabe am: .

LBEG (2018)

NIBIS Kartenserver, Niedersächsisches Bodensystem.

LBEG (2019)

Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 50 000 – Mittlere jährliche
Grundwasserneubildungsrate 1981 - 2010, Methode mGROWA18. - WMS-
Dienst NIBIS Kartenserver, abgerufen am: 10. April 2020
[<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/public/ogc.ashx?NodelId=1107&Service=WMS&Request=GetCapabilities&>]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND
GEOLOGIE.

MEISEL, S. (1961)

Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84, Osnabrück-Bentheim,
1 : 200.000. Naturräumliche Gliederungs Deutschlands.
Hrsg.: BUNDESANSCHALT FÜR LANDESKUNDE .

ML NDS (2017)

Landes-Raumordnungsprogramm (LROP). - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ.

MU (2018)

NUMIS Kartenserver, Niedersächsisches Umweltportal.

MU NDS (2016 a)

Programm Niedersächsische Moorlandschaften. Grundlagen, Ziele, Umsetzung. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ.

MU NDS (2016 b)

Klimaszenarien in Niedersachsen. - Website, abgerufen am 11.2018
[http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/klima/klimawandel_anpassung/klimawandel_niedersachsen/klimaszenarien_niedersachsen/klimaszenarien-in-niedersachsen-134406.html]. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ.

MU NDS (2020)

Ökologische Vernetzung Niedersachsen - Niedersächsisches Landschaftsprogramm - Entwurf Juli 2020 -. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BODEN UND KLIMASCHUTZ.

MU NDS (o. J.)

Karten Hydrologie. - WMS-Dienst Umweltkarten Niedersachsen, abgerufen am: 2018 [<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Hydrologie&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&catalogNodes=&layers=Trinkwasserschutzgebiete,Heilquellenschutzgebiete>]. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ.

MU NDS (o. J.)

Umweltkarten Niedersachsen. - Website, abgerufen am 11. November 2018 [<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>]. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUMEN UND KLIMASCHUTZ.

NLWKN (1988)

Landesweite Biotopkartierung in Niedersachsen. - Geodatenatz. Download / Ausgabe am: 2018. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NLWKN (2011 a)

Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen (Goldregenpfeifer, Krickente, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe, Bekassine, Tüfelsumpfhuhn, Ziegenmelker). - Website, abgerufen am 2018
[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html]. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NLWKN (2011 b)

Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NLWKN (2017)

Wertbestimmende Vogelarten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen. - Website, abgerufen am 05. November 2018
[https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/natura_2000/euvogelschutzrichtlinie_und_ggebiete/wertbestimmende_vogelarten/wertbestimmende-vogelarten-in-niedersachsen-139176.html]. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NUA [HRSG.] (02/2008)

LIFE-Natur-Projekt "Bagerveen". NUA-Heft Nr. 23.

REGIONALPLAN & UVP PLANUNGSBÜRO PETER STELZER GMBH (2016)

Brutbestandserfassung im Rahmen des Monitoring im EU-VSG V 13, Teilbereich "Dalum-Wietmarscher Moor" 2015. Gutachten i. A. des NLWKN, GB Naturschutz, Staatliche Vogelschutzwarte.

SCHREIBER, D. & MOORMANN, K.-D. (2005)

Brutvogelbestandsaufnahmen für das EU-Vogelschutzgebiet "Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor".

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2009)

Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung. Stand: 30. November 2007. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Hrsg.: BfN .

UMWELTBUNDESAMT [HRSG.] (2014)

Modellierung und Kartierung atmosphä-rischer Stoffeinträge und kritischer Belastungsschwellen zur kontinuierlichen Bewertung der ökosystemspezifischen Gefährdung der Biodiversität in Deutschland - PINETI (Pollutant INput and EcosysTem Impact). Teilbericht 4 Critical Load, Exceedance und Belastungsbewertung.

UMWELTBUNDESAMT [HRSG.] (2018)

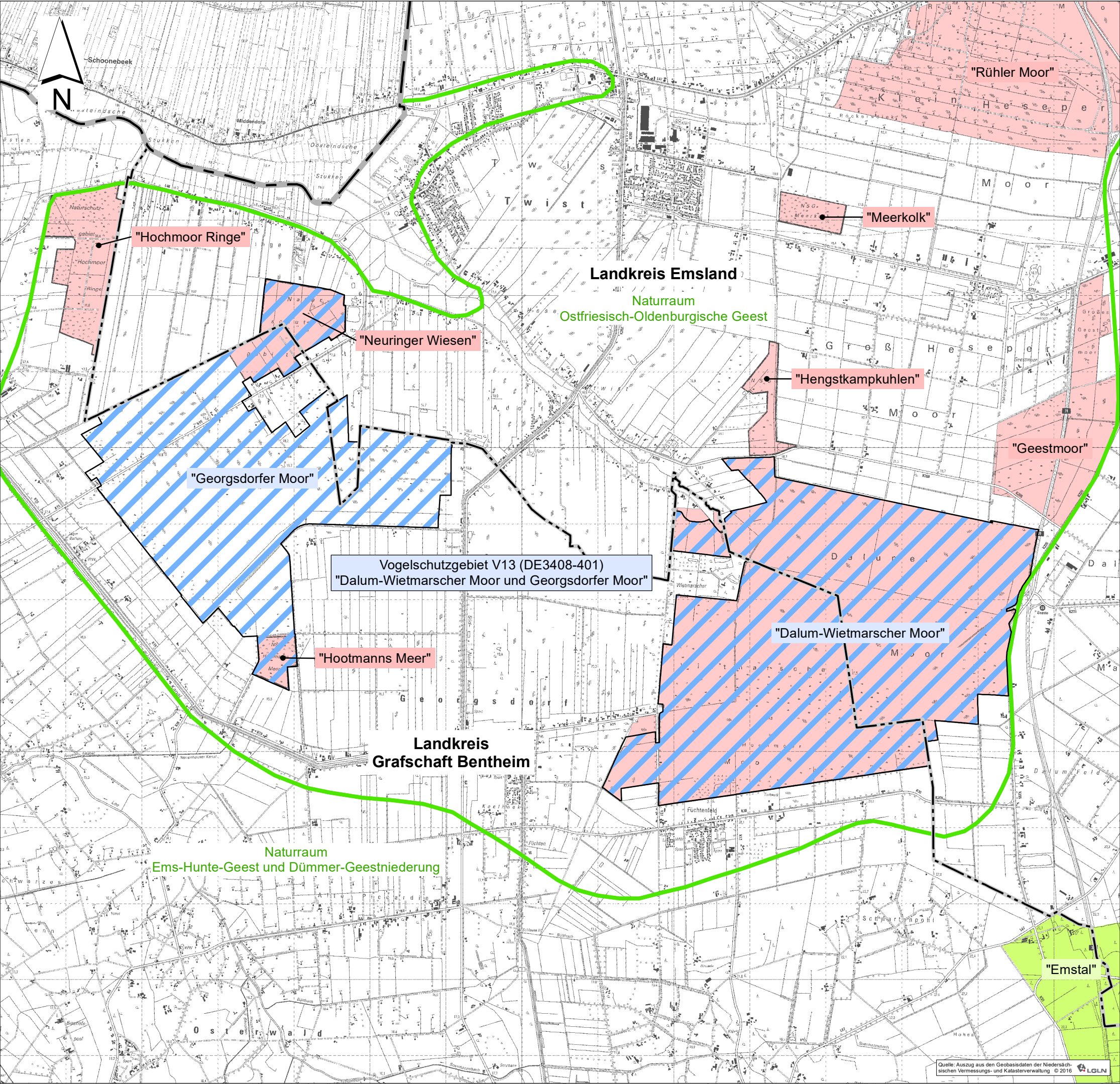
PINETI-3: Modellierung atmosphärischer Stoffeinträge von 2000 bis 2015 zur Bewertung der ökosystem-spezifischen Gefährdung von Biodiversität durch Luftschadstoffe in Deutschland. Texte 79/2018.

VAN ROON, J. & DE VRIES, J. (2006)

LIFE-Natur-Projekt "Bagerveen". NUA-Heft Nr. 23 Regeneration des Großen Torfmoores.

VON DRACHENFELS, O. (2016)

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4. Hrsg.: KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ .



LEGENDE

Schutzgebiete internationaler Bedeutung

 EU - Vogelschutzgebiet

Schutzgebiete nationaler Bedeutung

 Naturschutzgebiet

 Landschaftsschutzgebiet

Sonstiges

 Landesgrenze

 Landkreisgrenze

 Naturräumliche Region (NLWKN 2010)

Georgsdorfer Moor - Managementplan

 Landkreis Grafschaft Bentheim

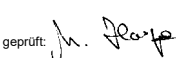
Planungsraum	Karte 1
Landkreis Grafschaft Bentheim EU-Vogelschutzgebiet Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor [DE 3408-401, V 13]	Maßstab: 1 : 50.000
Managementplan Georgsdorfer Moor	Projekt Nr.: 3990
	Plangröße: DIN A3
	Datum: Aug. 2021
	gezeichnet: KR / AR
	bearbeitet: KR / AR

 **KORTEMEIER BROKMANN**
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH

Oststraße 92
32051 Herford

T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft: 

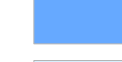
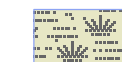


LEGENDE

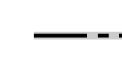
Schutzgebiete internationaler Bedeutung



Nutzungen



Sonstiges



Georgsdorfer Moor - Managementplan



Landkreis Grafschaft Bentheim

	Nutzungen
--	------------------

Landkreis Grafschaft Bentheim
EU-Vogelschutzgebiet Dalum-Wietmarscher Moor
und Georgsdorfer Moor [DE 3408-401, V 13]

Managementplan Georgsdorfer Moor

Karte 2

Maßstab: 1 : 20.000

Projekt Nr.:	3990
--------------	------

Plangröße: DIN A3

— | Datum: Aug. 2021

gezeichnet: KR / AR

| bearbeitet: KR / AR



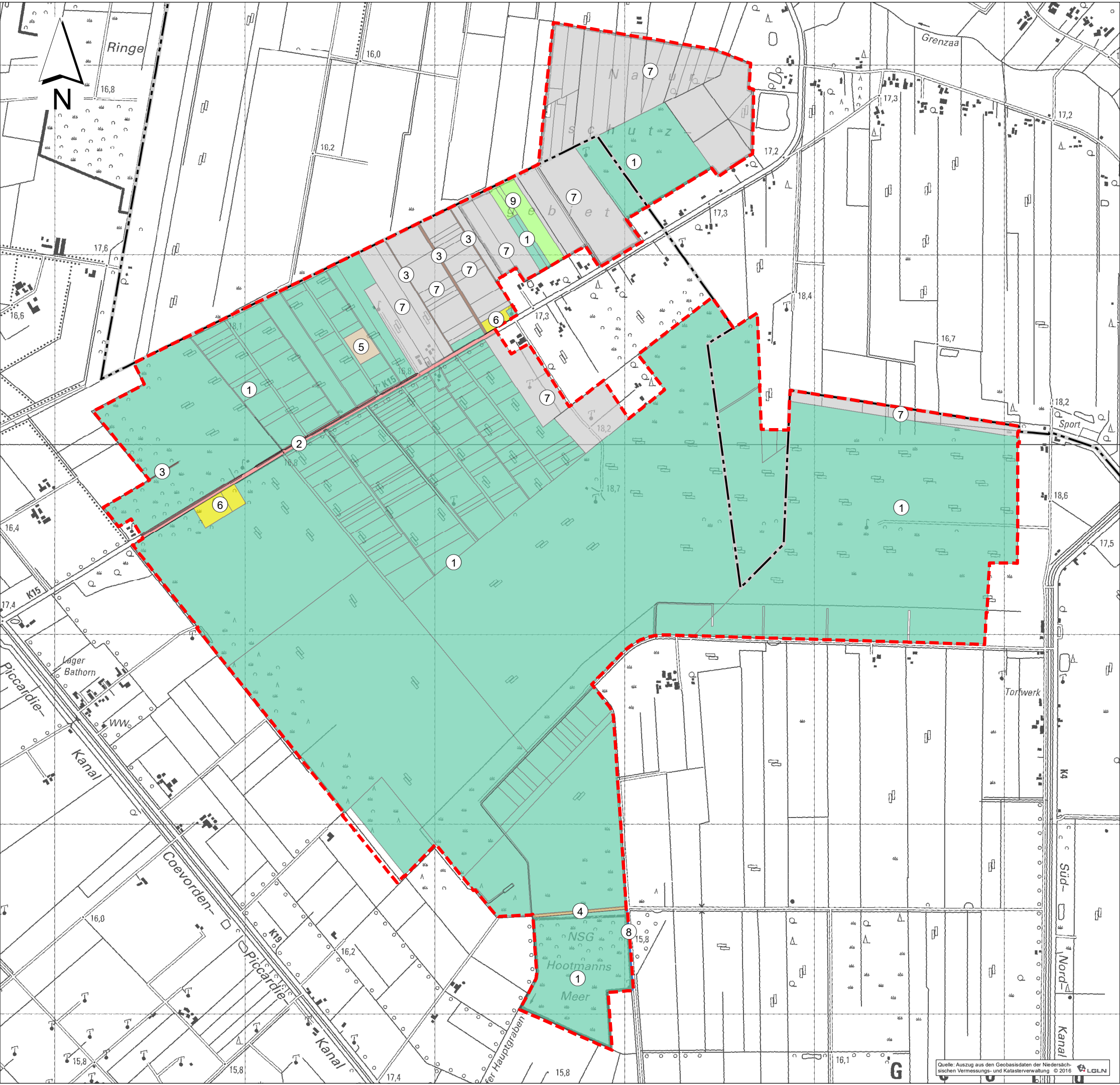
KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten

Oststraße 92 T +49(0)52 21 97 39-0
mbH 32051 Herford F +49(0)52 21 97 39-30

Oststraße 92 T +49(0)52 21 97 39-0
mbH 32051 Herford F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft: h. Fleck



LEGENDE

Schutzgebiete internationaler Bedeutung

EU - Vogelschutzgebiet

Eigentumsverhältnisse

- Land Niedersachsen
- Landkreis Grafschaft Bentheim
- Gemeinde Hoogstede
- Gemeinde Osterwald
- Gemeinde Ringe
- Gebr. Brill Substrate GmbH & Co.KG
- Privat
- Wasser- und Bodenverband Georgsdorf West
- Naturschutzstiftung Grafschaft Bentheim

Sonstiges

Landkreisgrenze

Georgsdorfer Moor - Managementplan

Landkreis Grafschaft Bentheim

Eigentumsverhältnisse

Landkreis Grafschaft Bentheim
EU-Vogelschutzgebiet Dalum-Wietmarscher Moor
und Georgsdorfer Moor [DE 3408-401, V 13]
Managementplan Georgsdorfer Moor

Karte 3

Maßstab: 1 : 20.000
Projekt Nr.: 3990
Plangröße: DIN A3
Datum: Aug. 2021
gezeichnet: KR / AR
bearbeitet: KR / AR

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Korte Meier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92
32051 Herford
T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft:



LEGENDE

Schutzgebiete internationaler Bedeutung

EU-Vogelschutzgebiet

Biotopcode Haupteinheit

Wälder
WV - Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore
WJ - Wald-Jungbestand

Gebüsch und Gehölzbestände
HB - Einzelbaum / Baumbestand
HP - Sonstiger Gehölzbestand / Gehölzpflanzung

Binnengewässer
FG - Graben
SO - naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer

Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermooere
NS - Sauergras-, Binsen- und Staudenried

Hoch- und Übergangsmooere
MD - Sonstiges Degenerationsstadium
MG - Moorheidestadium von Hochmoore
MH - Naturnahes Hochmoor des Tieflandes
MI - Initialstadium vernässter Hochmoorflächen
MP - Pfeifengras-Moorstadium
MS - Moorstadium mit Schnabelried-Vegetation
MW - Wollgrasstadium von Hoch- und Übergangsmooeren
MZ - Anmoor- und Übergangsmoorheide

Fels- Gesteins- und Offenbodenbiotope
DT - Abtorbungsbereich, offene Torffläche

Grünland
GM - Mesophiles Grünland
GE - Artenarmes Extensivgrünland
GI - Artenarmes Intensivgrünland
GA - Grünlandansaat

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren
UR - Ruderalflur

Acker- und Gartenbau-Biotope
A - Acker
Am - Mooracker
EB - Sonstige Gehölzkultur

Gebäude- Verkehrs- und Industrieflächen
OG - Industrie- und Gewerbekomplex
OV - Verkehrsfläche

geschützte Biotope
gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG

Sonstiges

Landkreisgrenze

Georgsdorfer Moor - Managementplan

die grafisch
Landkreis Graftschaft Bentheim

Landkreis Graftschaft Bentheim

Biotoptypen

Landkreis Graftschaft Bentheim
EU-Vogelschutzgebiet Dalum-Wietmarscher Moor
und Georgsdorfer Moor [DE 3408-401, V 13]
Managementplan Georgsdorfer Moor

Karte 4

Maßstab: 1 : 20.000

Projekt Nr.: 3990

Plangröße: DIN A3

Datum: Aug. 2021

gezeichnet: KR / AR

bearbeitet: KR / AR

KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2016

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH

Oststraße 92
32051 Herford

T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft:



LEGENDE

Schutzgebiete internationaler Bedeutung

EU-Vogelschutzgebiet

Brutvögel, Avifaunistische Erfassung 2014

Schwimmvögel (Stillgewässer)

- Kr - Krickente (wertbestimmend)
- Kn - Knäkente
- Lö - Löffelente
- Sht - Schwarzhalstaucher
- Zt - Zwergtaucher

Vögel der Fließgewässer

- Frp - Flussregenpfeifer

Vögel der Röhrichte und Verlandungszonen

- Tü - Tüpfelsumpfhuhn
- Wr - Wasserralle
- Blk - Blaukehlchen

Wiesenvögel, Feldvögel

- Ki - Kiebitz (wertbestimmend)
- Gbv - Großer Brachvogel (wertbestimmend)
- Ros - Rotschenkel (wertbestimmend)
- Be - Bekassine
- Us - Uferschnepfe
- Fl - Feldlerche
- W - Wiesenpieper

Waldvögel

- Zm - Ziegenmelker
- Pi - Pirol

weitere Arten

- Ku - Kuckuck
- Tut - Turteltaube
- Gr - Gartenrotschwanz
- Fs - Feldschwirl
- So - Sumpfhöhle

Erhaltungszustand

- A - sehr guter Erhaltungszustand
- B - guter Erhaltungszustand
- C - mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Sonstiges

Landkreisgrenze

Georgsdorfer Moor - Managementplan

Landkreis Graftschaft Bentheim

Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und sonstige Vogelarten

Landkreis Graftschaft Bentheim
EU-Vogelschutzgebiet Dalum-Wietmarscher Moor
und Georgsdorfer Moor [DE 3408-401, V 13]

Managementplan Georgsdorfer Moor

Karte 5

Maßstab: 1 : 20.000

Projekt Nr.: 3990

Plangröße: DIN A3

Datum: Aug. 2021

gezeichnet: KR / AR

bearbeitet: KR / AR

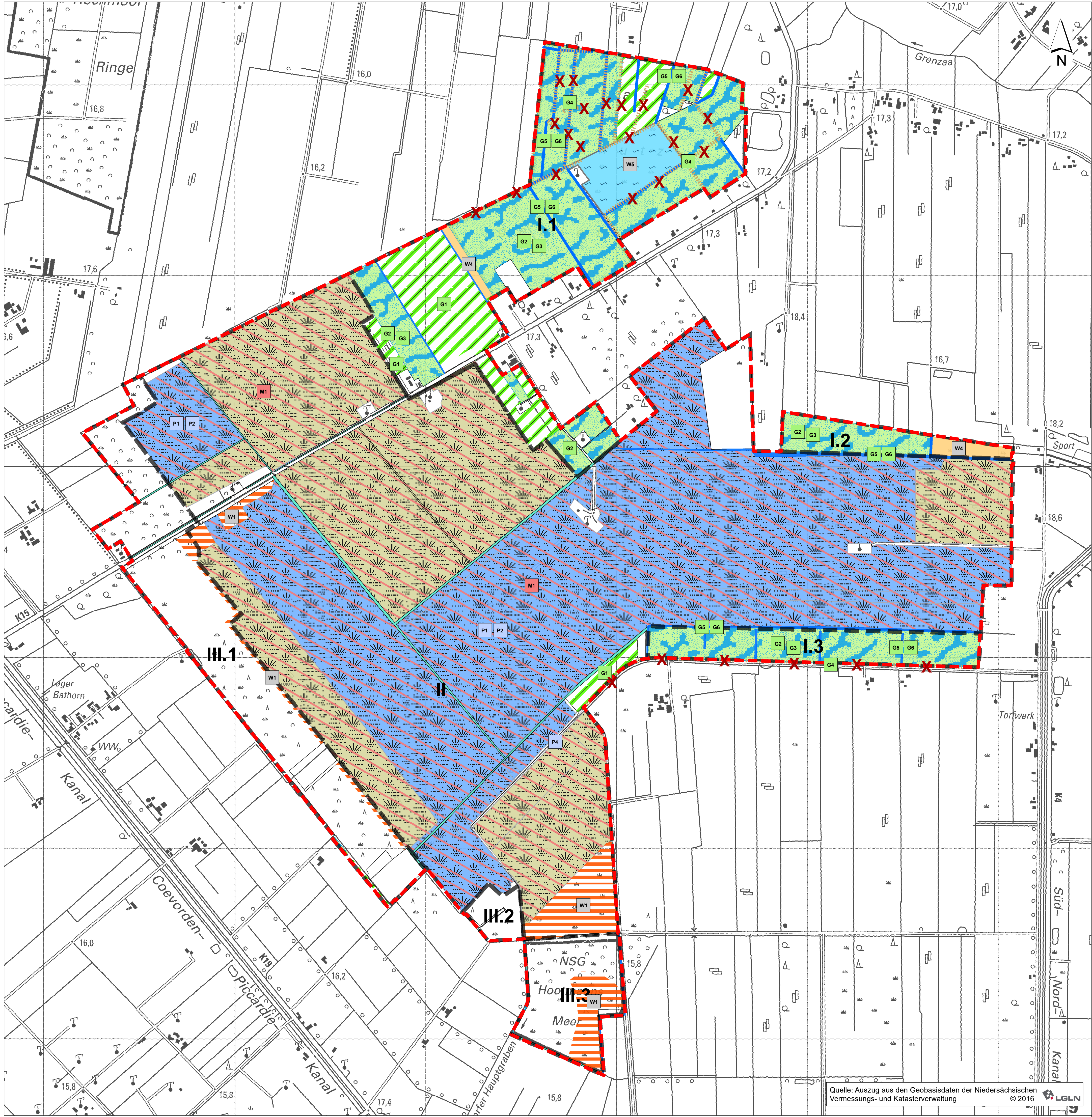
KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92
32051 Herford
T +49(0)52 21 97 39-0
F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2016





LEGENDE

Schutzgebiete internationaler Bedeutung

EU - Vogelschutzgebiet

Teilräume

I.1, I.2, I.3 Hochmoorgrünland

II Abtorfungsfläche, Abtorfungsfläche (wiedervernässt)

III.1, III.2, III.3 Moorwald

Maßnahmen

Verpflichtende Maßnahmen

Wiedervernässung, Wasserhaushalt (Szenario A)

P1 Wiedervernässung durch Polderung (geplant)

P1 Wiedervernässung durch Polderung (umgesetzt)

P2 oberflächennahe Grundwasserhaltung

P3 Unterbindung des ungehinderten Gebietswasserabflusses durch Regelung, Schließung und Verfüllung von Gräben

Moorheide (Szenario B)

M1 Entwicklung einer offenen Moorheidelandschaft

Offenhaltung

O1 Offenhaltung des Gebietes durch Entkesselungsmaßnahmen und Schafbeweidung

Optimierung Hochmoorgrünland

G1 Umwandlung der Ackerflächen in extensives Hochmoorgrünland

G2 Extensivierung Hochmoorgrünland

G3 Anlage von Grüppen, Blänken und Mulden

G4 Auflichtung / Rodung vorhandener Baumreihen und Gehölze

G5 Herstellung geeigneter Grundwasserstände, Umleitung bzw. Anstau von Gräben

G6 Grabenränder abflachen, Randstreifen erhalten

weitere Maßnahmen

W1 Erhalt niedriger Gebüsch- und Randzonen zu den Moorwäldern, Auflichtung Waldrand

W2 Beruhigung des Gebietes, Einschränkung der Zugänglichkeit

W3 Prädatorenmanagement

Zusätzliche Maßnahmen

weitere Maßnahmen

W4 Erhalt vorhandener Randstreifen, sofern wertbestimmende Arten dadurch nicht beeinträchtigt werden

W5 Sicherung des Vernässungskomplexes Neuringer Wiesen

Georgsdorfer Moor - Managementplan



Landkreis Grafschaft Bentheim

Maßnahmen

Landkreis Grafschaft Bentheim
EU-Vogelschutzgebiet Dalum-Wietmarscher Moor
und Georgsdorfer Moor [DE 3408-401, V 13]

Managementplan Georgsdorfer Moor

Karte 7

Maßstab: 1 : 10.000

Projekt Nr.: 3990

Plangröße: 780 x 594

Datum: Aug. 2021

gezeichnet: KR / AR

bearbeitet: KR / AR



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Kortemeier Brokmann

Oststraße 92

32051 Herford

T +49(0)52 21 97 39-0

F +49(0)52 21 97 39-30

geprüft:

Handwritten signature

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2016

