

# Machbarkeitsstudie

## Masch und Moor

im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens Ströhen-Süd

**Auftraggeber:**

Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser  
Geschäftsstelle Sulingen

**Auftragnehmer:**



Arbeitsgruppe für Naturschutz und Landschaftspflege

# **Machbarkeitsstudie**

## **Masch und Moor**

### **im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens Ströhen-Süd**

Auftraggeber:

Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser  
Geschäftsstelle Sulingen

Auftragnehmer:

agnl - Arbeitsgruppe für Naturschutz und Landschaftspflege  
Außenstelle Diepholzer Moorniederung, Wagenfeld

Bearbeitung: Jannik Bosse  
Luise Finke  
Peter Germer  
Luisa Stemmler

Wagenfeld, April 2022

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Planungsanlass</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Planungsgrundlagen</b> .....	<b>3</b>
3.1	<b>Biotoptypen</b>	3
3.2	<b>Laserscan-Daten</b>	4
3.3	<b>Eigentumsverhältnisse und Nutzungen</b>	4
3.4	<b>Leitungen und Bohrplätze</b>	5
<b>4</b>	<b>Material und Methoden</b> .....	<b>6</b>
4.1	<b>Torfmächtigkeiten</b>	6
4.2	<b>Gewässernetz</b>	6
4.3	<b>Funktionsanalyse im Hinblick auf Brut- und Rastvogel als Teil des EU-VSG V40     „Diepholzer Moorniederung“</b>	6
4.4	<b>Potentialanalyse Amphibien, Reptilien und Libellen</b>	7
<b>5</b>	<b>Ergebnisse und Bewertung</b> .....	<b>8</b>
5.1	<b>Torfmächtigkeiten</b>	8
5.2	<b>Gewässernetz</b>	10
5.3	<b>Funktionsanalyse im Hinblick auf Brut- und Rastvogel als Teil des EU-VSG V40     „Diepholzer Moorniederung</b>	13
5.4	<b>Potentialanalyse Amphibien, Reptilien und Libellen</b>	16
<b>6</b>	<b>Zielsetzung und Maßnahmenblöcke</b> .....	<b>21</b>
6.1	<b>Hespehmoor (Prioritätsbereiche 1-3 und 7-8)</b>	21
6.2	<b>Löhmoor (Prioritätsbereiche 4 und 6)</b>	23
6.3	<b>Steinbrinker/Ströhener Masch 3a (Prioritätsbereich 5)</b>	24
6.4	<b>Steinbrinker-Ströhener Masch 3b (Prioritätsbereich 9)</b>	25
<b>7</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>26</b>

Karte 1: Maßnahmenblöcke mit Umsetzungsprioritäten

## 1 Planungsanlass

Das Flurbereinigungsverfahren Ströhen-Süd wurde im Oktober 2018 eingeleitet und umfasst eine Fläche von ca. 1.900 ha. Neben den klassischen Zielsetzungen einer Flurbereinigung sollen weitere Ziele verfolgt werden. Dazu gehören: Wiedervernässung und Renaturierung des Hespelohmoores und des Löhmoores, Unterstützung von Vorhaben zur Umgestaltung der Großen Aue und Unterstützung von Vorhaben zur Grünlandextensivierung im NSG Steinbrinker-Ströhener Masch.

Zur Vorbereitung des Flurbereinigungsverfahrens wurden in der 6. Arbeitskreissitzung durch den BUND Diepholzer Moorniederung (BUND DHM) in seiner Funktion als gebietsbetreuender Verband erste Entwicklungsmöglichkeiten für diese Bereiche vorgestellt.

Im Rahmen der vorliegenden Machbarkeitsstudie sollen für die Teilbereiche Hespelohmoor, Löhmoor und Steinbrinker-Ströhener Masch umsetzungsorientierte Möglichkeiten zur Optimierung dieser Teilbereiche im Sinne der Zielsetzung des Vogelschutzgebietes V40 „Diepholzer Moorniederung“, dessen Bestandteile sie sind, und zur Wiedervernässung der noch vorhandenen Moorböden aufgezeigt werden.

Im Ergebnis können für den Auftraggeber Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, in welchen Bereichen durch Flächenankauf und -tausch prioritär zusammenhängende Flächenblöcke zur Maßnahmenumsetzung gebildet werden sollten.

## 2 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet (UG) mit seinen drei Teilbereichen liegt in der naturräumlichen Region Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung und in der naturräumlichen Haupteinheit Diepholzer Moorniederung. Die drei Teilbereiche Hespelohmoor (1), Löhmoor (2) und Steinbrinker-Ströhener Masch (3a u. 3b) umfassen zusammen ca. 175 ha. Alle drei sind Bestandteil des Vogelschutzgebietes V40 „Diepholzer Moorniederung“. Das Teilgebiet Löhmoor (2) liegt im NSG HA 208 Uchter Moor und das Teilgebiet (3a) im NSG HA 153 Steinbrinker-Ströhener Masch.

Teilbereich 1 grenzt südlich an den Holzhauser Bruch und den Ströher Damm an. Im Nordosten liegt unweit der Hespeloh, ein als LSG geschützter Wald (LSG Loher Holz). Das TG 1 Hespelohmoor umfasst 67,5 ha. Im Süden angrenzend befinden sich intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen, die das Hespelohmoor und das Löhmoor voneinander trennen.

Das Löhmoor (TG 2) gehört zum Hochmoorkomplex des Uchter Moores und befindet sich einige hundert Meter Luftlinie südlich vom Hespelohmoor. Teilgebiet 2 hat eine Größe von etwa 45,5 ha. Die Teilbereiche 3a und 3b bilden den Nordwestrand des Grünlandgebietes Steinbrinker-Ströhener-Masch. Abgesehen von einigen extensiv genutzten Flächen innerhalb des NSG, grenzen auch diese Teilbereiche an eine intensiv bewirtschaftete Kulturlandschaft an. TG 3a umfasst 34,5 ha, TG 3b ist mit knapp 30 ha etwas kleiner.

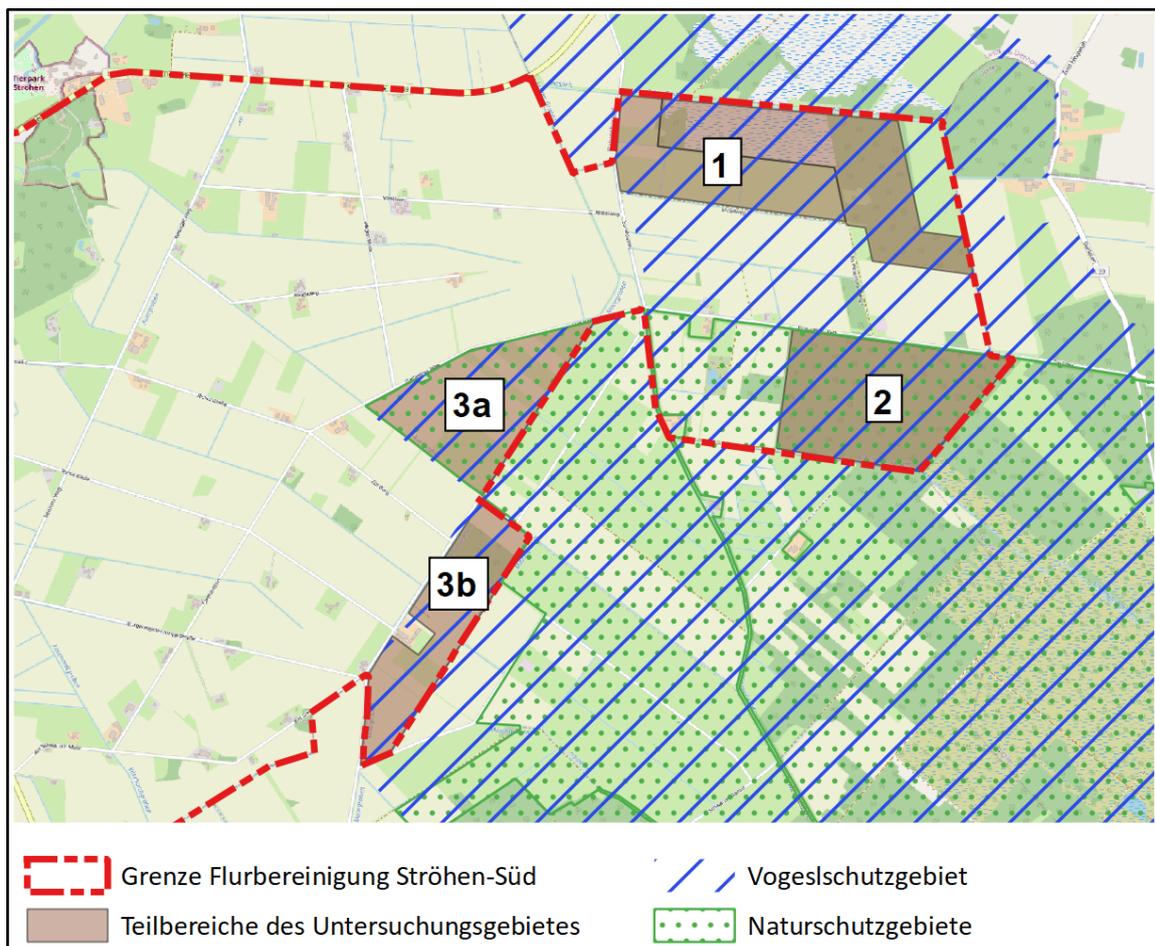


Abb. 1: Übersicht über das Untersuchungsgebiet Masch und Moor.

### 3 Planungsgrundlagen

#### 3.1 Biotoptypen

Zu den Teilgebieten 2 Löhmoor und 3 Steinbrinker-Ströhener Masch liegen keine aktuellen, detaillierten Biotoptypenkartierungen vor. Im Hespelohmoor (TG 1) wurde 2021 eine vereinfachte Biotopeinschätzung vorgenommen.

##### Hespelohmoor – TG 1

Das Hespelohmoor ist sowohl durch Acker- und Grünlandbiotope, als auch durch offene und bewaldete Hochmoordegenerationsstadien gekennzeichnet. Bei den Wäldern handelt es sich im Wesentlichen um Birkenwälder entwässerter Moore (WVS, WVP, WVZ). In der Baumschicht dominiert die Moorbirke. Die Krautschicht wird durch Pfeifengras, z.T. auch durch Brombeere und Adlerfarn geprägt; Zwergsträucher, Torfmoose und Wollgräser kommen noch vereinzelt vor. Zum Teil ist der Unterwuchs nur sehr spärlich ausgeprägt. Hervorzuheben ist ein heute bewaldeter ehemaliger Handtorfstichbereich im Osten des Teilgebietes, in dem die gefährdeten Arten Moosbeere, Rosmarinheide und das Torfmoos *Sphagnum rubellum* nachgewiesen werden konnten, welche dort noch reliktiert vorkommen.

Offene Moorstandorte finden sich vor allem noch südlich des Ströher Damms auf einer Heile-Haut-Fläche. Das Flurstück, welches bereits im Eigentum des Landes Niedersachsen ist, ist durch Moorheidestadien (MGB, MGT), Pfeifengrasstadien und kleinflächige Wollgrasstadien in ehemaligen Handtorfstichen gekennzeichnet. Die Handtorfstiche weisen noch vereinzelt Torfmoose auf. In geringfügiger Deckung wurde auf der Fläche ein Vorkommen der Rosmarinheide bestätigt; die gefährdete Rauschbeere tritt hier noch regelmäßig auf. Auf Flächenabschnitten zeigen sich Störzeiger wie die Brombeere und aufkommender Birkenjungwuchs. Insgesamt können größere Teile der Fläche dem LRT 7120 zugeordnet werden. Im Süden finden sich kleinflächig sandgeprägte Heiden des Biotoptyps HCT.

In südlicher und westlicher Richtung wird die ungenutzte Moorfläche von Acker- und Grünlandflächen umfasst. Die Grünlandflächen sind überwiegend artenarm, zwei Flächen können als Extensivgrünland angesprochen werden, vier Flächen werden intensiv genutzt. Darunter ist ein Grünland im Südosten, welches als mesophiles Grünland kartiert wurde und durch das Vorkommen charakteristischer Kräuter und Gräser als wertvollerer Bereich eingestuft wird; entsprechend könnte hier ein LRT 6510 vergeben werden. Die Grünlandflächen liegen sowohl auf Sand- als auch auf Moorböden. Selbiges gilt für die vier konventionell genutzten Ackerflächen, die sich noch im Gebiet befinden.

##### Löhmoor – TG 2

Das Löhmoor ist durch Handtorfstiche, die nachfolgend durch eine industrielle Abtorfung überprägt worden sind, und damit durch verschiedene Hochmoordegenerationsstadien, gekennzeichnet. Der Bereich wird aktuell noch entwässert und ist demzufolge sehr trocken und stark verbuscht. Der östliche Bereich stellt einen höher gelegenen Heile-Haut-Rücken dar. Hochmoortypische Vegetation und weitere Zwergsträucher sind in Anteilen noch reliktiert vorhanden. Neben kleinen offeneren Teilflächen dominieren Birken-Kiefernwälder entwässerter Moore.

### Steinbrinker-Ströhener Masch – TG 3a und TG 3b

Das Teilgebiet 3 wird überwiegend durch Kulturland auf Niedermoorresten sowie durch kleinflächige Gehölzstrukturen in den Randbereichen geprägt. Der Bereich 3a ist Teil des Naturschutzgebietes Steinbrinker-Ströhener Masch; hier überwiegt der Grünlandanteil gegenüber der Ackernutzung. Die Grünlandflächen können als überwiegend artenarm eingestuft werden. Sie werden teils intensiv, teils extensiv genutzt (BUND DHM 2020). Darüber hinaus liegen zwei Ackerflächen in dem Gebiet 3a. Der Bereich 3b befindet sich außerhalb des NSG und wird zu überwiegendem Anteil als Acker genutzt (BUND DHM 2020). Vorwiegend handelt es sich um Maisanbau. Auf einem Flurstück befindet sich ein Pappelforst im Gebiet.

## 3.2 Laserscan-Daten

Mit Hilfe von Laserscan-Daten kann das Relief eines Gebiets mit seinen Höhen ü.NN detailliert dargestellt werden. Zur Aufnahme von Laserscan-Daten werden die zu vermessenden Gebiete befliegen und pro Quadratmeter werden vier Höhenpunkte ermittelt. Bezogen auf die Teilbereiche können durch diese Daten die Abflusssysteme und die Lage und Höhe von Torfrücken bzw. Handtorfstichen trotz dichter Bewaldung in den ungenutzten Moorbereichen genau ermittelt werden.

## 3.3 Eigentumsverhältnisse und Nutzungen

Das Hespelohmoor (TG 1) umfasst ca. 67,5 ha. Davon befinden sich 26,5 ha im Eigentum des Landes Niedersachsen (Abb. 2). Die Nutzungen unterteilen sich in ca. 26 ha landwirtschaftliche Nutzflächen und 41,5 ha ungenutzte Hochmoorbereiche.

Das Löhmoor (TG 2) umfasst einen ca. 45 ha ungenutzten Hochmoorbereich. Innerhalb der Fläche befindet sich ein 0,5 ha großes Flurstück im Eigentum des BUND Landesverbandes.

Die Steinbrinker-Ströhener Masch (TG 3) hat eine Größe von ca. 74,5 ha, 2,5 ha sind im Eigentum des Landes Niedersachsen.

Außerhalb des UG, aber in räumlicher Nähe zu den Betrachtungsbereichen liegen weitere 3,3 ha in der öffentlichen Hand. Flächen der politischen Gemeinden (meistens Wegeparzellen) und der Unterhaltungsverbände (meistens Grabenparzellen) sind nicht als öffentliche Flächen dargestellt.

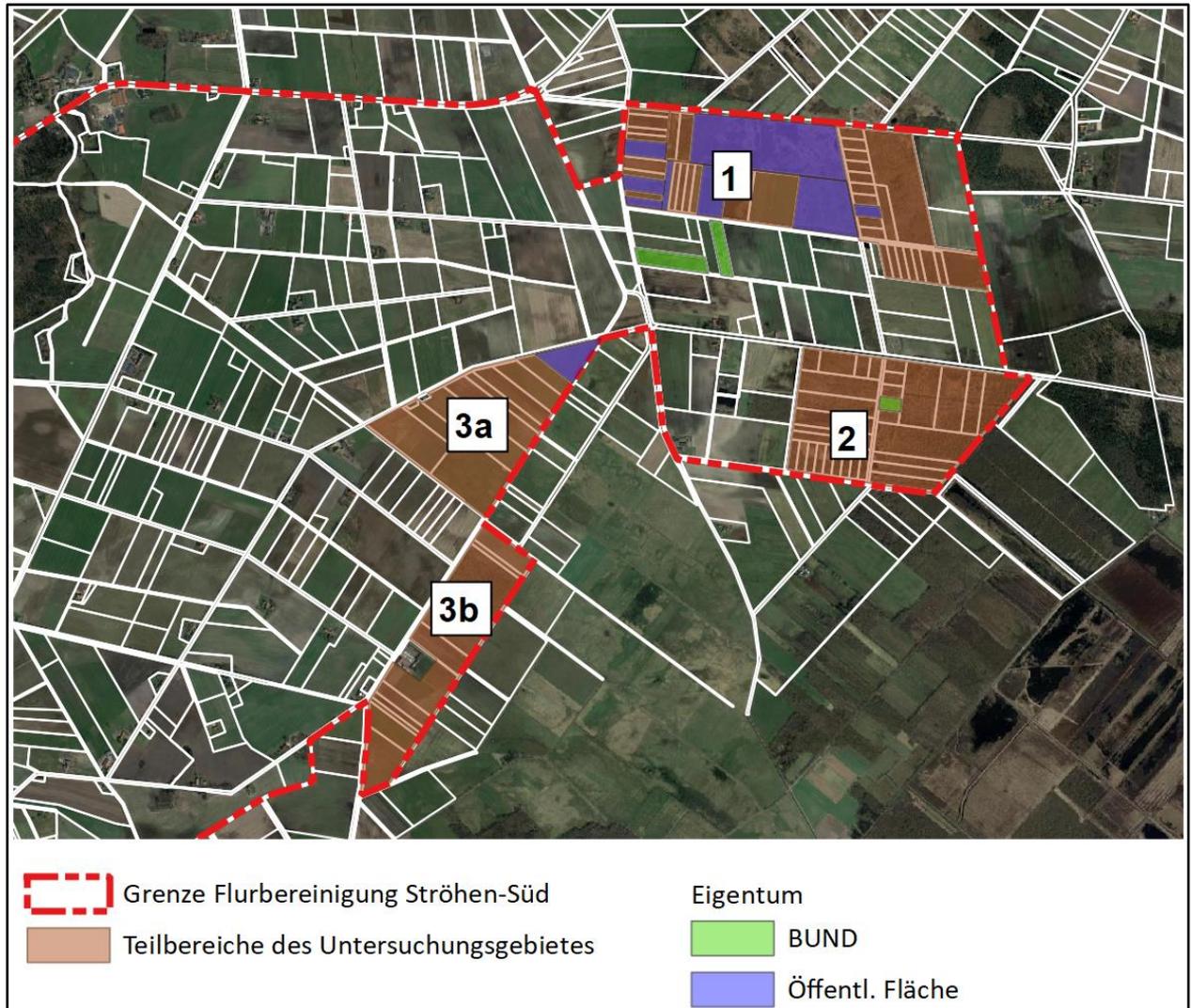


Abb. 2: Flurstücke mit Eigentumsverhältnissen.

### 3.4 Leitungen und Bohrplätze

Nördlich an das Löhmoor angrenzend liegt ein Bohrplatz für Erdgas. Zwischen den Teilgebieten 1 und 2 verläuft eine 20kv Hochspannungsleitung in Ost-West-Richtung. Dem digitalen Geländemodell lässt sich eine Gasleitung abgehend vom Bohrplatz Löhmoor entnehmen, die das Hespelohmoor in südwest-licher Richtung unterirdisch kreuzt.

## 4 Material und Methoden

### 4.1 Torfmächtigkeiten

Zur Ermittlung der vorhandenen Resttorfmächtigkeiten in den Teilgebieten 1 und 2 wird eine Edelstahlsonde (220 cm) eingesetzt. Mit dieser kann die Mächtigkeit des organischen Horizonts gemessen werden. Insgesamt werden 80 Bohrpunkte festgelegt. Zur exakten Verortung der Bohrpunkte wird vor der Geländearbeit im GIS ein Raster aus 80 Punkten über den etwa 113 ha großen Bereich gelegt. Daraus ergibt sich ein Abstand von 110 Metern zwischen den einzelnen Bohrpunkten, wobei die Lage der Punkte gegebenenfalls kleinräumig verändert wird, wenn ein Punkt etwa auf einem Weg oder in einem Handtorfstich liegt.

Nach der Messung der Torfmächtigkeiten im Gelände können die gewonnenen Daten ins GIS importiert und dort mithilfe einer Interpolation auch flächig dargestellt werden.

### 4.2 Gewässernetz

Zur Erfassung des Gewässernetzes wird das gesamte UG begangen. Vor Ort werden alle Gräben aufgenommen, auch jene, welche zum Zeitpunkt der Kartierung kein Wasser führen. Im GIS wird neben den Grabenverläufen die Fließrichtung gekennzeichnet.

Für das Teilgebiet 3a wurde die Entwässerungssituation genauer betrachtet und die Grabensohle der betreffenden Gräben mittels GPS-Höhenmessung aufgenommen, um die Gefällegänge zu veranschaulichen?

### 4.3 Funktionsanalyse im Hinblick auf Brut- und Rastvogel als Teil des EU-VSG V40 „Diepholzer Moorniederung“

Das Untersuchungsgebiet wird hinsichtlich seiner Funktionen für vorkommende und potentiell vorkommende Brut- und Rastvögel betrachtet. In die Betrachtung einbezogen werden vorliegende Kenntnisse des Arteninventars sowie der Habitatstrukturen. Eine ausführliche Darstellung und Beschreibung der Bestände und Bestandsentwicklungen einschließlich der Erhaltungszustände (EHZ) der Brutvogelarten im EU-VSG V40 ist in den Gesamtschauen (1. Gesamtschau 2002 - 2006; 2. Gesamtschau 2010 - 2018) zum EU-VSG „Diepholzer Moorniederung“ (BUND & agnl 2007, BUND DHM 2018) zu finden. Besonderes Augenmerk gilt den wertbestimmenden Brut- und Gastvogelarten des EU-Vogelschutzgebietes V40 sowie den Arten der Rote Liste-Gefährdungskategorien (Deutschlands und Niedersachsens) mit Vorkommen in V40. Aufgrund der Vielzahl der zu betrachtenden Arten (wertbestimmende Arten, Arten lt. Standarddatenbogen, maßgebliche Arten der NSG-Verordnungen, prioritäre Arten Niedersachsens und Rote-Liste-Arten der Kategorien 1-3, typische Arten mit speziellen Habitatansprüchen) wurden für eine zusammenfassende Darstellung die Arten in ökologische Gruppen eingeteilt. Die Zuordnung erfolgte nach Kriterien, die bereits in verschiedenen Managementplanungen Anwendung fanden (BUND DHM 2020a). Diese ausgewählten Arten repräsentieren das vorkommende und potentielle moortypische Artenspektrum des EU-VSG V40 „Diepholzer Moorniederung“ mit seinen Teilgebieten und spiegeln mit ihren speziellen Habitatansprüchen die essentiell wichtigen Habitatkomponenten in entsprechenden Qualitäten wider (BUND DHM 2020b).

#### **4.4 Potentialanalyse Amphibien, Reptilien und Libellen**

Die Einschätzung der vorkommenden Arten aus den Tiergruppen der Amphibien, Reptilien und Libellen erfolgt auf Grundlage der vorhandenen Biotope und Habitatstrukturen. Dazu werden im Wesentlichen während der Geländearbeit gewonnene Einschätzungen einbezogen.

Hinweise auf ehemalige und potentiell noch vorhandene Vorkommen dieser Tierartengruppen finden sich im Datenbestand, der im Rahmen der Gebietsbetreuung durch den BUND Diepholzer Moorniederung gesammelt wird.

## 5 Ergebnisse und Bewertung

### 5.1 Torfmächtigkeiten

Das Hespelohmoor kann grob in einen landwirtschaftlich genutzten und einen ungenutzten Bereich unterteilt werden. Die größten Torfmächtigkeiten konnten im ungenutzten Hochmoorbereich im Osten nachgewiesen werden. Hier konnte stellenweise zwischen den Handtorfstichen eine Torfauflage von mehr als 200 cm, öfter über 150 cm festgestellt werden. In den Handtorfstichen selbst liegt die Torfmächtigkeit zwischen 20 cm und 40 cm. Angrenzend an den ungenutzten Hochmoorbereich liegt ein Grünland. Hier konnten noch Torfmächtigkeiten von 90 cm bis 180 cm festgestellt werden. Auf den anderen landwirtschaftlichen Nutzflächen ist die Torfauflage gering bis nicht mehr vorhanden.

Das Löhmoor wurde teilweise industriell, teilweise nur im Handtorfstichverfahren abgetorft. Die größten Torfmächtigkeiten wurden mit mehr als 180 cm im Osten der Fläche identifiziert. Die Torfauflage nimmt in westlicher Richtung ab. Hier liegen einige Punkte mit einer Torfmächtigkeit von unter 50 cm vor.

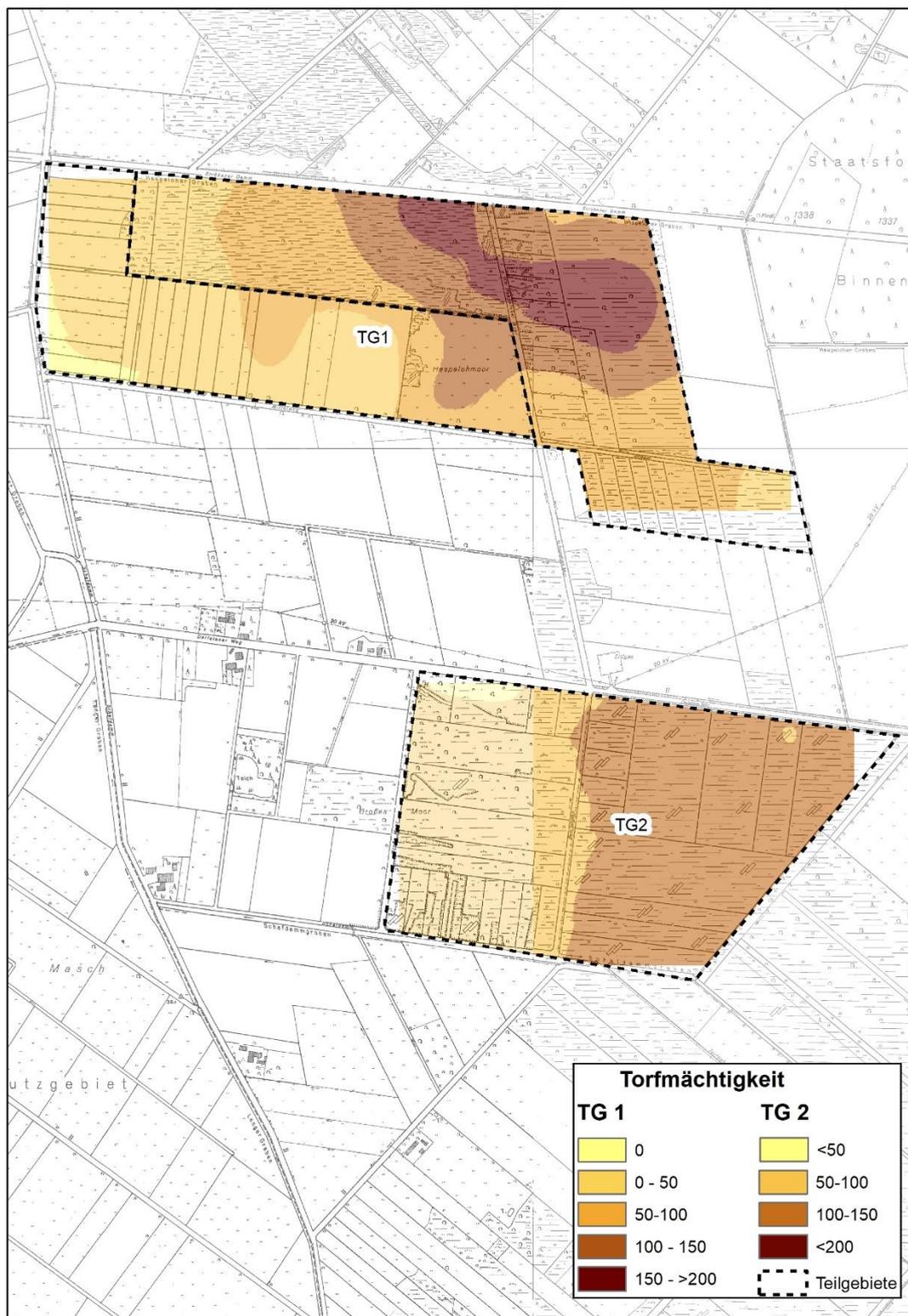


Abb. 3: Darstellung der Torfmächtigkeiten in den Teilgebieten 1 und 2.

## 5.2 Gewässernetz

Der Abb. 4 lässt sich das Gewässernetz des Untersuchungsraumes entnehmen. Die Entwässerungsverhältnisse wurden für jedes Teilgebiet einzeln aufgeschlüsselt.

Das Teilgebiet 1 wird vor allem durch den südlich angrenzenden „Hespeloher Graben“, als Vorfluter des „Langen Grabens“, entwässert. Eine zusätzliche Entwässerungswirkung haben die knapp bis ins mineralische abgetorften Handtorfstiche. Die einzelnen Grünländer entwässern in die südlichen Wegeseitengräben, die ebenso in den Langen Graben führen. Letzterer entwässert vollständig in südwestlicher Richtung.

Das Teilgebiet 2 wird durch die Wegeseitengräben im Zentrum der Fläche nördlich in den „Hespeloher Graben“ entwässert. Ein Teil des Abflusses verläuft aber auch durch den südlich angrenzenden „Schafdammgraben“. Sowohl der Hespeloher Graben als auch der Schafdammgraben sind Vorfluter des Langen Grabens. Zu berücksichtigen sind in den beiden Teilgebieten die zahlreich vorhandenen Handtorfstiche und Entwässerungen, welche nicht als Graben aufgenommen wurden, den Torfkörper aber dennoch stark entwässern.

Das Teilgebiet 3a wird hauptsächlich durch den östlich verlaufenden „Moorgraben“ als Vorfluter des Langen Grabens in nördlicher Richtung entwässert. Der „Auergraben“ verläuft an der südwestlichen Grenze des Teilgebietes, und entwässert einen Teil der anliegenden Grünländer in nordwestlicher Richtung. Im Norden des Teilgebietes verläuft ein unbenannter Entwässerungsgraben der die umliegenden Grünländer in westlicher Richtung in den Wegeseitengräben des Darlatener Weges entwässert.

In diesem Teilgebiet wurde die Abflusssituation genauer betrachtet (s. Methodik). Die GPS-Messungen zeigen, dass ein möglicher Verschluss des Moorgrabens entlang des Teilgebietes 3a aufgrund der gemessenen Gefällegänge möglich wäre, wenn man den westlich verlaufenden Auergraben durch einen Durchstich wieder an das bestehende Entwässerungssystem (Moorgraben) anschließen würde (s. Abb. 5). Das Gefälle zeigt deutlich, dass, ohne die hydraulische Kapazität des neu angeschlossenen Grabens zu berücksichtigen, ein neues Abflussregime geschaffen werden könnte, durch welches das Teilgebiet 3a vernässt werden könnte (Vgl. Kap. 6.3).

Es ist zu berücksichtigen, dass sich die verzeichneten Fließgewässer je nach Witterungsbedingung und Jahreszeit ändern. Da die Erfassung des Gewässernetzes über Geländebegehungen erfolgte, ist nicht auszuschließen, dass kleinere Gräben mit Entwässerungsfunktion nicht oder nicht in voller Ausdehnung gefunden wurden.

Insgesamt werden alle Teilgebiete durch das bestehende Gewässernetz stark entwässert.

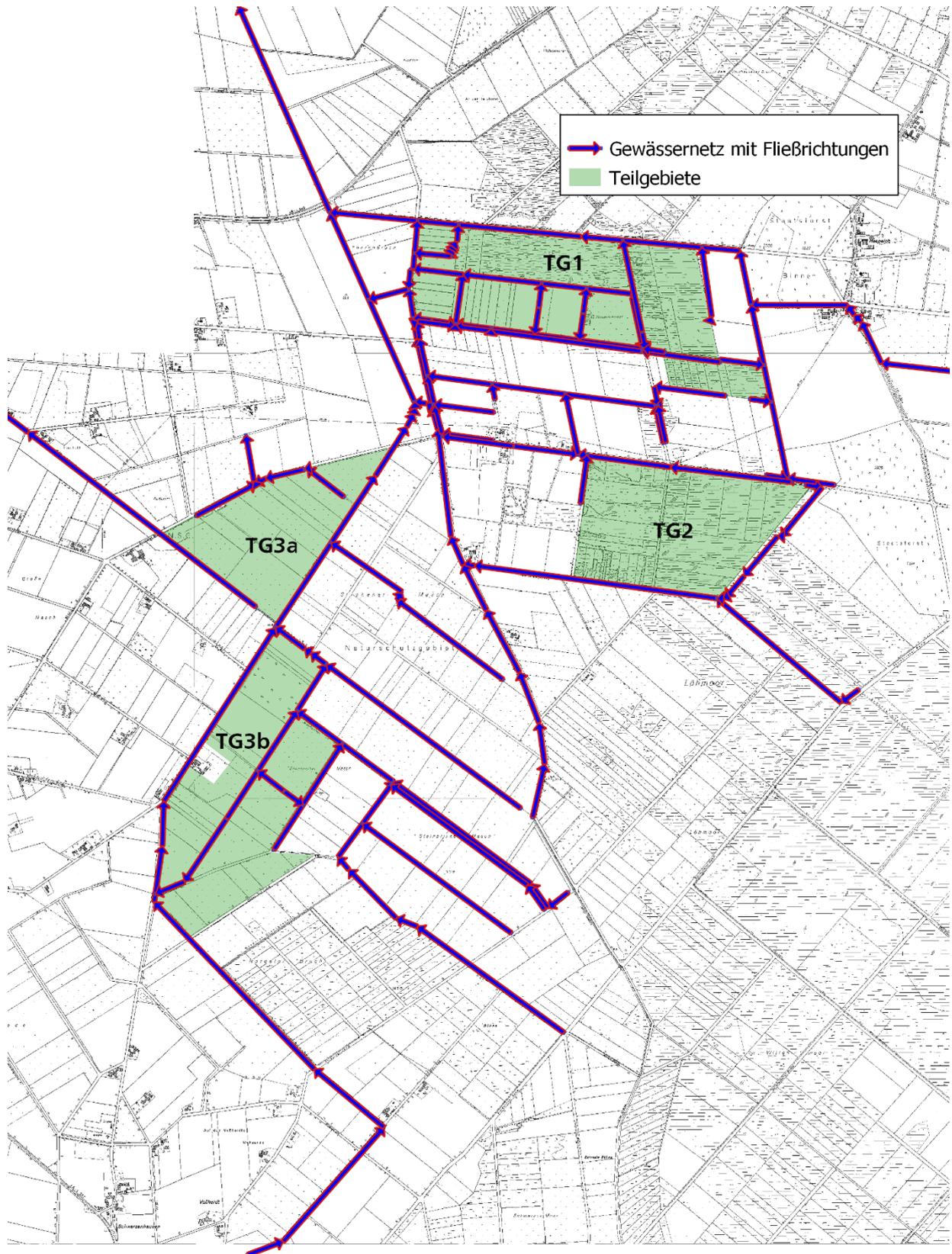


Abb. 4: Gewässernetz des Untersuchungsgebietes (Quelle: LGNL verändert).

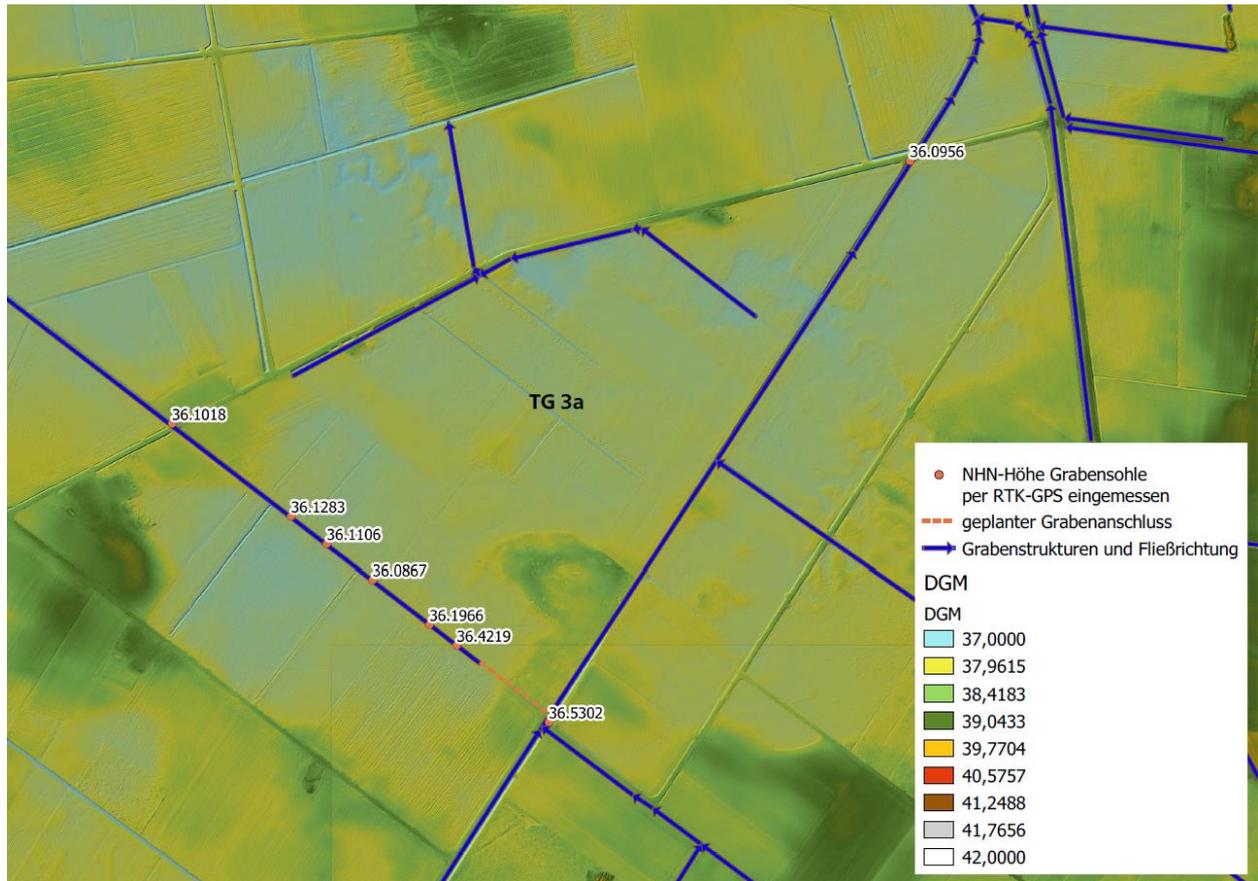


Abb. 5: Höhenmessungen des Moorgrabens und des Auergrabens zur Vorplanung der Maßnahmen (Quelle: eigene Darstellung)

### 5.3 Funktionsanalyse im Hinblick auf Brut- und Rastvogel als Teil des EU-VSG V40 „Diepholzer Moorniederung

Das EU-Vogelschutzgebiet V40 umfasst insgesamt 12.648 ha und setzt sich aus vier Teilflächen innerhalb eines ausgedehnten Hochmoorareals zwischen Diepholz und Sulingen zusammen. Im südöstlichen Teil von V40, am Nordwestrand des Uchter Moores, befindet sich das UG mit 175 ha Fläche.

Das EU-VSG V40 stellt ein wichtiges Brut- und Rastgebiet für Vogelarten der Hochmoore und ihrer Randbereiche sowie von offenen und strukturreichen Kulturlandbiotopen und Sandheiden und Magerrasen dar. Innerhalb V40 übernimmt das UG mit seinen drei Teilbereichen vor allem eine vernetzende Funktion. Es gelingt eine verdichtete räumliche Anbindung von der Bleckriede hin zu den Moorrand- und Kulturlandhabitaten vom Ost- und Südrand des Renzeler Moores, über den Holzhauser Bruch, die Steinbrinker-Ströhener Masch bis zum Uchter Moor. Darüber hinaus ergibt sich auch eine bessere Vernetzung von Teillebensräumen auf Habitatabene (bspw. Verbindung des offenen Feuchtgrünlandes mit strukturreichem Kulturland und Hochmoorhabitaten; Vernetzung von Nahrungs- und Nisthabitaten). Damit wird ein verbesserter Austausch der Teilpopulationen innerhalb von V40 ermöglicht sowie eine potentielle Vergrößerung der Areale erreicht. Letztere betrifft beispielsweise die noch vorkommenden gefährdeten Wiesenvogelarten wie Brachvogel und Kiebitz in den Schutzgebieten Steinbrinker-Ströhener Masch und Holzhauser Bruch. Die beiden Arten werden von Wiedervernässungsmaßnahmen und einer Extensivierung der Nutzung profitieren.

Tab. 1 benennt 31 Brutvogelarten, die im Rahmen einer Funktionsanalyse für die drei Teilgebiete innerhalb des UG betrachtet wurden. Nicht betrachtet wurden Brutvogelarten, für die eine (Wieder-) Ansiedlung als nicht wahrscheinlich gilt bzw. von denen es in den letzten Jahren innerhalb V40 keine Nachweise mehr gab (BUND DHM 2020b).

Als wertbestimmende Gastvogelarten (Art. 4 Abs. 1 Vogelschutzrichtlinie) sind für das EU-VSG V40 Kornweihe und Kranich genannt. Systematische Erfassungen der Gastvogelarten liegen nur für diese beiden Arten vor. Zufallsbeobachtungen zu nordischen Gänsen und Schwänen, Sumpfohreulen, Raubwürgern und Wiesenweihen wurden in den letzten Jahren dokumentiert (BUND DHM 2020b). Zu weiteren Gastvogelarten liegen, bis auf Zufallsbeobachtungen, keine Daten vor; in den kommenden Jahren sind Erfassungen erforderlich, um sie bei Maßnahmenplanungen und Schutzbemühungen einbeziehen zu können. Für die Gastvogelarten übernimmt das UG vor allem eine Funktion als ungestörtes Nahrungshabitat mit den entsprechend relevanten Biotoptypen.

Tab. 1: Zielarten der Brut- und Rastvögel für die 3 Teilgebiete innerhalb des UG, mit Angabe des Rote-Liste-Status in Niedersachsen (RL NI, Krüger & Nipkow 2015) und Deutschland (RL D, Grüneberg et al. 2105), unter Berücksichtigung der Arten des Standarddatenbogens (SDB), der Arten des Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie (VRL), der höchst prioritären (++) und prioritären (+) Arten nach der Niedersächsischen Strategie zum Arten und Biotopschutz (NLWKN 2011); weiterhin ist eine Zuordnung zu ökologischen Gruppen (oH = offenes Hochmoor, sH = strukturreiches Hochmoor, oFG = offenes Feuchtgrünland, sG = strukturreiches Grünland, G = Gewässer, MW = Moorwald, W = Wald) dargestellt.

Rote-Liste-Status: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet.

	RL NI (2015)	RL D (2015)	SDB	VRL	Priorität Nds.	Ökologische Gruppe	Teilgebiet	(potentielle) Funktionen des UG
<i>Wertbestimmende Brutvogelarten V40</i>								
Baumfalke	3	3	x		+	G, W	TG 1, TG 2	Vernetzung, Nahrungshabitat
Bekassine	1	1	x		++	oFG, oH, sG	TG 2, TG 3	Vernetzung, potentiell Brut- und Nahrungshabitat, Rastgebiet
Brachvogel	2	1	x		++	oFG, oH	TG 1, TG 3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Krickente	3	3	x		+	G	TG 2	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Raubwürger	1	2	x		++	sH, oH, sG	TG 1-3	Vernetzung, Überwinterungsgebiet, potentiell Brutgebiet
Rotschenkel	2	3	x		++	oFG, oH	TG 1, TG 3	Vernetzung, potentiell Brut- und Nahrungshabitat, Rastgebiet
Schwarzkehlchen	*	*	x			sH, sG	TG 1-3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Sumpfohreule (als Gastvogel)	1	1	x	Anh. I	++	oH	TG 1, TG 2	potentiell Teil des Überwinterungsgebiets
Ziegenmelker	3	3	x	Anh. I	++	MW, sH	TG 1, TG 2	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
<i>Wertbestimmende Gastvogelarten V40</i>								
Kornweihe	-	-	x		+	oFG, oH	TG 1, TG 3	Nahrungshabitat, potentiell Schlafplatz
Kranich	-	-	x	Anh. I	+	G, MW, oH, sFG	TG 1, TG 3	Nahrungshabitat
<i>Weitere Brutvogelarten (z.T. auch als Gastvögel)</i>								
Baumpieper	V	3				sH, MW	TG 1, TG 2	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Blaukehlchen	*	*		Anh. I		sH, sG	TG 1-3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Bluthänfling	3	3				sH, sG		Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Braunkehlchen	2	2	x		+	sH, sG		Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat, Rastgebiet
Feldlerche	3	3			+	oG, oH	TG 1, TG 3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Feldschwirl	3	3			+	sG, sH	TG 1, TG 3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Gartenrotschwanz	V	V	x		+	MW, W		Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Graugans	*	*				G		Nahrungshabitat, Überwinterungsgebiet
Heidelerche	V	V	x	Anh. I	+	sH, W	TG 1, TG 2	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Kiebitz	3	2	x		++	oFG, oH	TG 1, TG 3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Kleinspecht	V	V			+	MW	TG 1, TG 2	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat

Kuckuck	3	V			+	oH, oFG, sG	TG 1-3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
	RL NI (2015)	RL D (2015)	SDB	VRL Anh. I	Priorität Nds.	Ökologische Gruppe	Teilgebiet	(potentielle) Funktionen des UG
Neuntöter	3	*	x		+	sG, sH	TG 1-3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Pirol	3	V	x		+	MW, W	TG 1, TG 2	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Rebhuhn	2	2			++	sG	TG 1, TG 3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Rohrweihe	V	*		Anh. I	+	oFG, sG, oH, sH	TG 1, TG 3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Rotmilan	2	V	x	Anh. I	++	oFG, sG	TG 1, TG 3	Nahrungshabitat
Steinschmätzer	1	1	x		++	oH, oFG	TG 1, TG 3	potentiell Brut- und Nahrungshabitat, Rastgebiet
Uferschnepfe	2	1	x		++	oFG	TG 3	potentiell Brut- und Nahrungshabitat
Wachtel	V	V	x		+	oFG, sG	TG 1, TG 3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Wendehals	1	2				MW, W	TG 1, TG 2	Vernetzung, potentiell Brut- und Nahrungshabitat
Wiesenpieper	3	2			+	oH, oFG	TG 1, TG 3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Wiesenschafstelze	*	*	x			oH, sH, oFG	TG 1, TG 3	Vernetzung, Brut- und Nahrungshabitat
Wiesenweihe	2	2	x	Anh. I	+	oFG, sG, oH, sH	TG 1, TG 3	Nahrungshabitat

## 5.4 Potentialanalyse Amphibien, Reptilien und Libellen

### Amphibien

Direkt an das Hespelohmoor angrenzend liegt sowohl nördlich als südlich angrenzend jeweils ein, zumindest temporär wasserführendes, Stillgewässer. Die Eignung als Habitat von Amphibien hängt dabei stark von der Dauer der Wasserführung und dem pH-Wert ab. Je niedriger der pH-Wert, desto eher droht die Verpilzung des Amphibienlaichs.

Westlich des Löhmoors liegt ein Fischteich. Die Eignung als Habitat von Amphibien hängt dabei stark von der Nutzungsintensität bzw. der Besatzdichte des Teichs ab.

Unter den potentiell vorkommenden Amphibien ist der Moorfrosch aufgrund der Listung in Anhang IV der FFH-Richtlinie, seiner Gefährdung in Niedersachsen und Deutschland und seiner Spezialisierung auf Hochmoore bzw. Hochmoorrandbereiche als Zielart für das Hespelohmoor und das Löhmoor hervorzuheben. Das bestehende Mosaik aus extensiven Grünlandflächen und Bruchwäldern stellt eine geeignete Struktur dar, welche jedoch optimiert werden könnte. Die Art siedelt primär in Hoch- und Niedermooren und benötigt einen Komplex verschiedener Habitate. So werden kleinere mesotrophe Stillgewässer mit schwach saurem pH-Wert als Laichgewässer genutzt. Landlebensraum sind Rieder, Grünlandflächen und Moorheiden; Überwinterungsquartiere findet die Art in überschwemmungssicheren Gehölzbeständen.

Der Großteil der in Niedersachsen verbreiteten Amphibien besitzt spezielle Habitatansprüche, welche im UG nicht erfüllt werden, etwa das Vorhandensein von Abgrabungen, sandigen Substraten, höheren pH-Werten der Gewässer oder größeren Gewässern (vgl. Tab. 2). Weitere Arten sind in Niedersachsen nur punktuell verbreitet, sodass auch ihr Vorkommen im UG ausgeschlossen werden kann. Dies gilt für: Rotbauchunke, Gelbbauchunke, Geburtshelferkröte, Knoblauchkröte, Wechselkröte, Feuersalamander, Fadenmolch, Bergmolch, Springfrosch, kleiner Wasserfrosch und Seefrosch. Für die Kreuzkröte liegen aktuell keine Nachweise vor, in der Diepholzer Moorniederung ist sie aber anzutreffen. Im Hespelohmoor sowie in der Steinbrinker-Ströhener Masch liegen potentiell geeignete Habitate, sodass ein Vorkommen der Art nicht ausgeschlossen werden kann, da sie auch temporär wasserführende Senken besiedelt.

Unter den Amphibien gibt es wenige Generalisten mit einem sehr breiten Spektrum an potentiellen Lebensräumen. Dazu zählen vor allem Grasfrosch, Teichfrosch, Teichmolch und Erdkröte. Ihr Vorkommen ist im UG insbesondere in den nördlichen Moorrandbereichen aber auch im TG 3 mit größeren Grünlandflächen sehr wahrscheinlich. Ihnen können neben den genannten (im besten Fall besonnten) Stillgewässern auch stehende Gräben als Laichplatz dienen.

In fischfreien, dauerhaft wasserführenden Gewässern mit reicher Unterwasservegetation findet auch der Kammolch ein geeignetes Habitat. Inwiefern die Gewässer im Untersuchungsgebiet diese Voraussetzungen erfüllen, konnte nicht gänzlich geklärt werden, sodass ein Vorkommen nicht auszuschließen ist. Zu beachten ist jedoch auch, dass nur Gewässer außerhalb des zentralen Moorkörpers infrage kommen, in denen der pH-Wert höher ist als im Moor.

Nicht gänzlich auszuschließen ist ebenfalls ein Vorkommen von Laubfröschen. Für größere bzw. stabile Vorkommen fehlt es im Untersuchungsgebiet jedoch an geeigneten Gewässern.

Eine Neuanlage von Blänken und Flachgewässern in den Grünlandflächen würde das Potential für das Vorkommen der genannten Amphibienarten und auch des Moorfrosches erhöhen.

## Machbarkeitsstudie Masch und Moor | Flurbereinigung Ströhen-Süd

Tab. 2: Alle in Niedersachsen vorkommenden Reptilien und Amphibien mit Angabe des Rote-Liste-Status in Niedersachsen (Podlucky & Fischer 2013) und Deutschland (Kühnel et al. 2009), dem Schutzstatus nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) sowie ihren Schwerpunktlebensräumen und einer Kennzeichnung der potentiell im UG vorkommenden Arten.

Rote-Liste-Status: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet.

BNatSchG: § = besonders geschützte Art; §§ = streng geschützte Art.

FFH: IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse; V = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein kann.

Schwerpunktlebensräume: W = Wald; G = Grünland, A = Acker, B = Brache/Ruderalfläche, H = Heide, M = Moor, S = Siedlung, KG = Kleingewässer, AG = Abgrabungen.

Potentielle Vorkommen im UG: X = Potentielles bzw. gesichertes Vorkommen; (X) = Vorkommen potentiell möglich, aber unwahrscheinlich; / = Vorkommen auszuschließen.

		Rote Liste		Schutzstatus		Lebensraum- schwerpunkt	Potentielles Vorkommen im UG
		NI (2013)	D (2009)	BNatSchG	FFH		
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	V	*	§		W, G	/
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	*	*	§		W, B	/
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	V	§§	IV	G, W	(X)
Fadenmolch	<i>Triturus helveticus</i>	V	*	§		W, G	/
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	*	*	§		G, W	X
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	§§	IV	A, G	/
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	1	2	§§	IV	AG, W, R	/
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	3	§§	IV	W, G, AG	/
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	3	§§	IV	G, A, W	/
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	§		W, G, A	X
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	§§	IV	AG, R, G	X
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	§§	IV	AG, W	/
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	§§	IV	G, W	(X)
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	§§	IV	M, W, G	X
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*	§§	IV	W, G	/
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	*	§	V	W, G	X
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	G	§§	IV	G, W	/
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	*	*	§	V	G, W	X
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	V	*	§	V	G, W	/

## Reptilien

Tab. 3: Alle in Niedersachsen vorkommenden Reptilien mit Angabe des Rote-Liste-Status in Niedersachsen (Podloucky & Fischer 2013) und Deutschland (Kühnel et al. 2009), dem Schutzstatus nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) sowie ihren Schwerpunktlebensräumen und einer Kennzeichnung der potentiell im UG vorkommenden Arten.

Rote-Liste-Status: 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet.

BNatSchG: § = besonders geschützte Art; §§ = streng geschützte Art.

FFH: IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse; V = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein kann.

Schwerpunktlebensräume: W = Wald; G = Grünland, B = Brache/Ruderalfläche, H = Heide, M = Moor, S = Siedlung, KG = Kleingewässer.

Potentiell Vorkommen im UG: X = Potentielles bzw. gesichertes Vorkommen; (X) = Vorkommen potentiell möglich, aber unwahrscheinlich; / = Vorkommen auszuschließen.

		Rote Liste		Schutzstatus		Lebensraum- schwerpunkt	Potentielles Vorkommen im UG
		NI (2013)	D (2009)	BNatSchG	FFH		
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	V	*	§		W, G	X
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	§§	IV	H, B	X
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	NE	V	§§	IV	W, S	/
Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>	*	*	§		W, G	X
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	§§	IV	S, W	X
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	V	§		G, KG	/
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	3	2	§		M, H	X

Die Zauneidechse könnte in den nördlich gelegenen Heideflächen und Waldbereichen geeignete Lebensräume vorfinden. Ein Vorkommen der Art ist daher nicht auszuschließen, dennoch fehlen konkrete Nachweise im Untersuchungsgebiet. Vorkommen der Mauereidechse sind im Untersuchungsgebiet auszuschließen, da sie im Hespelohmoor und im Löhmoor keine geeigneten Habitate finden. Die Ringelnatter zeigt in der Diepholzer Moorniederung eine große Verbreitungslücke, sodass auch ihr Vorkommen ausgeschlossen wird.

Die Kreuzotter ist eine typische Art der offenen Hochmoore und Heiden. Diese Habitate sind vor allem im Hespelohmoor aber auch in Anklängen im Löhmoor zu finden. Es liegen keine aktuellen Nachweise der Art vor, dennoch ist nicht auszuschließen, dass sie noch im UG zu finden ist.

Die Blindschleiche ist in Niedersachsen neben der Waldeidechse das häufigste Reptil. Ihr Vorkommen wird nach Westen zunehmend lückig, im Hespelohmoor und im Löhmoor liegen jedoch geeignete Habitate vor, sodass ein Vorkommen der Art anzunehmen ist. Die Waldeidechse ist in den Mooren der Diepholzer Moorniederung sehr häufig zu finden. Es liegen auch heute durch die zumindest teilweise lichten Moorwälder und Grünlandflächen geeignete Habitate vor, sodass mit einem Vorkommen der Art zu rechnen ist.

Die Schlingnatter weist in der Diepholzer Moorniederung im Gegensatz zum niedersächsischen Gesamtbestand durchaus stabile Bestände auf. Im Bereich des Hespelohmoores liegt eine aktuelle Meldung (2021) vor, sodass hier bodenständige Vorkommen zu erwarten sind. Durch die zunehmende Bewaldung und das Fehlen offener Moorstrukturen haben sich die Bedingungen für die Schlingnatter jedoch stark verschlechtert. Dies gilt vor Allem für das Löhmoor, hier kann dennoch ein Vorkommen der Art nicht ausgeschlossen werden.

Unter den Reptilien kann die Schlingnatter als Zielart im Hespelohmoor und im Löhmoor benannt werden, da sie in Niedersachsen stark gefährdet ist und als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie streng zu schützen ist. Die Schlingnatter lebt in offenen bis halboffenen zumeist degradierten Hochmooren und ist aufgrund ähnlicher Habitatansprüche häufig mit der Waldeidechse und der Kreuzotter vergesellschaftet (NLWKN 2011b). Sie profitiert von reichen Strukturen an Waldrändern und von Versteckmöglichkeiten in Kleinstrukturen wie etwa Baumstubben. Bodenbearbeitende Geländearbeiten unter Maschineneinsatz sollten in Gebieten mit Schlingnatter-Vorkommen im Optimalfall vor Beginn der Winterruhe stattfinden. Bei einem Abschrägen von Torfkanten, welche häufig durch die Schlingnatter genutzt werden, sollten vorher entsprechende Ersatzlebensräume, etwa durch das Aufschichten von Baumstubben geschaffen werden.

### **Libellen**

Innerhalb des UGs befinden sich aktuell nur sehr wenige ganzjährig wasserführende Still- und Fließgewässer, die potentiell als Fortpflanzungsstätten von Libellen geeignet wären. In den Teilgebieten Hespelohmoor und Steinbrinker-Ströhener Masch liegen keine entsprechenden Stillgewässer. Vorhandene Senken und alte Handtorfstichbereiche sind nur temporär wasserführend und damit zur vollständigen Larvalentwicklung ungeeignet. Auch die meisten Grabenstrukturen trocknen in den Sommermonaten aus. Entsprechend kann ein aufgrund der Habitatstrukturen potentiell vorkommendes Artenspektrum nur durch umfängliche Wiedervernässungsmaßnahmen erlangt werden.

Noch ausreichend nasse und besonnte Handtorfstiche, die als Fortpflanzungsstätten geeignet sind, sind im UG extrem selten geworden; es finden sich noch einige wenige potentiell geeignete Handtorfstiche im TG 2 Löhmoor. Für diese Handtorfstiche liegen bislang keine Untersuchungen der Libellenfauna vor. Es kann daher nur von einem Artenspektrum ausgegangen werden, wie es in anderen Handtorfstich-bereichen durch Untersuchungen des BUND DHM (2017-2021) und durch Kastner et al. (2021) ermittelt wurde. Dabei hängt die Artenzusammensetzung in Handtorfstichen neben Wasserstandsschwankungen insbesondere vom pH-Wert (bspw. Veränderungen durch Anschluss des Torfstichs an den mineralischen Untergrund oder durch Zuflüsse) und der Deckung von Torfmoosen sowie weiterer Vegetationsstrukturen ab. Auch eine zunehmende Beschattung sowie potentiell Verlandung durch Gehölzsukzession stellen Faktoren dar, die das Artenspektrum beeinflussen. Aufgrund der degradierten Handtorfstichstrukturen im Bereich des UG ist daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt von lediglich einem relikartigen Vorkommen typischer Hochmoorarten auszugehen. Wahrscheinlicher ist eine Dominanz ubiquitär verbreiteter Arten, die z.T. eine Störung der Biozönose anzeigen.

Nach einer Umsetzung von gezielten und umfänglichen Wiedervernässungsmaßnahmen ist einerseits mit einem größeren Artenspektrum bzw. im besten Fall auch mit einer typischeren Ausprägung eines hochmoortypischen Spektrums zu rechnen, sofern die Moorgewässer möglichst unbeeinträchtigt sind. Hier wäre dann auch eine Wiederbesiedlung aus räumlich angrenzenden Populationen sowie durch ausbreitungsstarke Arten denkbar. Auch neu anzulegende Blänken und Flachgewässer in den Grünlandflächen könnten durch typische Libellenarten besiedelt werden.

Tab. 4: Die nach BUND DHM (2017-2021) und Kastner (2021) in Hochmoor-Gewässern i.w.S. der Diepholzer Moorniederung vorkommenden Libellenarten mit Angabe des Rote-Liste-Status in Niedersachsen (Baumann et al. 2021) und Deutschland (Ott et al. 2015). Angaben zur Moorbindung nach Sohni & Finch (2004). Rote-Liste-Status: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet.

		Moorbindung	Rote Liste	
			NI (2021)	D (2015)
<i>Lestes dryas</i>	Glänzende Binsenjungfer		3	3
<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer		*	*
<i>Lestes virens</i>	Kleine Binsenjungfer	moorpräferent	*	*
<i>Sympecma fusca</i>	Gemeine Winterlibelle		*	*
<i>Ceriagrion tenellum</i>	Späte Adonislibelle		*	V
<i>Coenagrion hastulatum</i>	Speer-Azurjungfer		1	2
<i>Coenagrion lunulatum</i>	Mond-Azurjungfer	moorpräferent	1	1
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer		*	*
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer		*	*
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Gemeine Becherjungfer		*	*
<i>Erythromma viridulum</i>	Kleines Granatauge		*	*
<i>Ischnura elegans</i>	Große Pechlibelle		*	*
<i>Phyrosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle		*	*
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer		*	*
<i>Aeshna juncea</i>	Torf-Mosaikjungfer	moorpräferent	2	V
<i>Aeshna subarctica</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	moorspezifisch	1	1
<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle		*	*
<i>Cordulia aenea</i>	Falkenlibelle		*	V
<i>Somatochlora metallica</i>	Glänzende Smaragdlibelle		*	*
<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer	moorspezifisch	2	3
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	moorpräferent	*	3
<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	Nordische Moosjungfer	moorpräferent	3	3
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	moorpräferent	*	*
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil		*	*
<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle	moorpräferent	V	*
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle		*	*
<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle		*	*
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle		*	*

## 6 Zielsetzung und Maßnahmenblöcke

In zahlreichen ehemals genutzten und entwässerten Hochmooren der Diepholzer Moorniederung bzw. Niedersachsens gilt die Herstellung einer hochmoortypischen Offenlandschaft als das langfristige Entwicklungsziel. Durch großflächige Wiedervernässung, Gehölzentfernung und eine kontinuierliche Pflege werden die Moore offen gehalten und dienen zahlreichen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum. Für eine solche großflächige Hochmoor-Renaturierung kommen im Untersuchungsgebiet nur die Bereiche im Löhmoor und Teile des Hespelohmoores in Frage. In der Steinbrinker-Ströhener Masch sowie in Teilen des Hespelohmoores liegt der Fokus auf einer extensiven Grünlandnutzung mit angepasstem Wasserstandsmanagement. Zu den Zielsetzungen und Maßnahmen für die TG 2 und TG 3 vgl. auch den Managementplan für den südlichen Teil des EU-VSG 40 (BUND 2020a).

Alle nachfolgenden Beschreibungen und Betrachtungen unterliegen der Annahme einer vollumfänglichen Flächenverfügbarkeit in den Teilbereichen. Erfahrungsgemäß kann zu diesem Zeitpunkt noch nicht prognostiziert werden, wie sich eine Flächenverfügbarkeit später darstellt. Abhängig von der späteren tatsächlichen Flächenverfügbarkeit muss eine Detailplanung sicherstellen, dass Maßnahmen und deren Auswirkungen sich auf die verfügbaren Flächen beschränken. Diese Studie soll in einem großen Maße Klarheit darüber bringen, wo und mit welcher Priorität Anstrengungen unternommen werden sollen, diese Flächenverfügbarkeit herzustellen.

### 6.1 Hespelohmoor (Prioritätsbereiche 1-3 und 7-8)

Das Hespelohmoor kann in einen weitestgehend landwirtschaftlich ungenutzten Bereich und einem mit landwirtschaftlicher Nutzung unterteilt werden.

Für den ungenutzten Moorbereich verzeichnen wir auch die größten Torfmächtigkeiten. Die liegen in den meisten Bereichen bei > 50 cm und steigen stellenweise bis über 200 cm an. Hier kann eine Wiedervernässung der aktuell stark entwässerten Torfbänke gelingen. Östlich angrenzende Kulturlflächen werden davon nicht beeinflusst. Nach einer Wiedervernässung werden in einigen Bereichen Gehölze absterben (in den Handtorfstichen), sodass der Totholzanteil steigen wird und die Bestände lichter werden. Stellenweise können sich Pfeifengras-, Wollgras- oder Heidestadien entwickeln, noch vorhandenes hochmoortypisches Pflanzeninventar begünstigt positive Vegetationsentwicklungen. Eine Wiedervernässung inklusive natürlicher Auflichtung durch absterbende Altbäume stellt ein langfristig stabileres Moorstadium dar. Auf Heile-Haut-Bereichen sollte durch behutsames Herstellen von Offenland ein struktureicher, halboffener Moorrand als typischer Lebensraum für Ziegenmelker und Raubwürger entwickelt werden.

Stehendes Totholz bietet dabei Nistmöglichkeiten und Nahrungshabitate für Spechte und viele weitere Vogelarten; liegendes Totholz erhöht das Angebot an Ruhestätten für Amphibien und Reptilien. Stellenweise kann der Totholzanteil aktiv durch „Ringeln“ erhöht werden. Auf Dauer wird ein Mosaik aus feuchten Moorwäldern und nassen Hochmoorstadien angestrebt, welches zahlreichen hochmoortypischen Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum dient. Bestehende Reste hochmoortypischer Vegetation, etwa Moosbeere und Torfmoose, werden durch die Wiedervernässung gestärkt. Innerhalb

der bisher trockenen Handtorfstiche können sich kleine Moorgewässer entwickeln, welche etwa von Moosjungfern als Fortpflanzungsstätten genutzt werden. Zur Schonung potentieller Vorkommen der Schlingnatter sind Maschineneinsätze, etwa zur Errichtung von Verwallungen, vor der Winterruhe der Art durchzuführen. Bei einem Abschrägen von Torfkanten sind ersatzweise Strukturelemente wie liegendes Totholz oder Stubbenhaufen anzulegen, welche bei der Räumung des Baufelds anfallen. Auf der ungenutzten Moorfläche im Eigentum des Landes Niedersachsen /Gemarkung Ströhen, Flur 14, 35/1) werden schon seit Jahren Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Sinne der Zielsetzung des Vogelschutzgebietes V40 „Diepholzer Moorniederung“ umgesetzt. Auf diesem Flächenanteil soll ein noch offenerer Charakter hergestellt und erhalten werden. Die Fläche ist wichtiges Bindeglied zwischen den extensiv genutzten Grünlandflächen im Norden und den südlich angrenzenden Flächen des Vogelschutzgebietes. Vorkommende Arten wie Brachvogel, Kiebitz, Feldlerche und Wiesenpieper meiden vertikale Gehölzstrukturen. Deswegen ist hier ein stärkerer Offenlandcharakter zu entwickeln.

Folgende Maßnahmen sollen im Bereich der ungenutzten Flächen (Hespelohmoor) durchgeführt werden:

- Verschluss bestehender Entwässerungsgräben
- Anlage und Erhöhung von Verwallungen
- Abschrägen von Torfkanten
- Aktive Erhöhung des Anteils von Totholz und Anlage von Stubbenhaufen
- Auflichtung von Wäldern auf Heile-Haut-Flächen zugunsten von Moorheide-, Pfeifengras- oder Wollgrasstadien; Herstellung halboffener Moorstadien

Für die landwirtschaftlich genutzten Bereiche wird eine extensive Grünlandbewirtschaftung auf zumindest frühjahrsfeuchten Flächen angestrebt. Dazu sollen die Entwässerungsgräben zurückgebaut werden, Ackerflächen in Grünland überführt und Strukturelemente wie flache Wiesenblänken angelegt werden. Der Rückbau von Entwässerungsgräben dient ebenfalls der Unterstützung der Wiedervernässung der ungenutzten Moorflächen im Landeseigentum. Das Ziel ist eine Habitatoptimierung dieses Bereiches für Wiesenvögel insbesondere Brachvogel und Kiebitz. Ob und in wie weit eine Überführung der landeseigenen Hochmoorgrünlandfläche (Gemarkung Ströhen, Flur 14, 39/2) in ein Stadium mit Hochmoorvegetation möglich und zielführend ist, sollte nach weiterer fachlicher Prüfung mit dem Flächeneigentümer abgestimmt werden. Eine weitere extensive Nutzung als Grünland ist zwar möglich, aber die Aussichten auf eine notwendige begleitende Vernässung auf dem Niveau der bestehenden Grasnarbe wird als nicht aussichtsreich eingeschätzt. Deswegen könnte ein Abtrag des vererdeten Oberbodens incl. Grasnarbe mit dem Ansatz einer Entwicklung von hochmoortypischer Vegetation ein fachlicher Ansatz sein, der eingehender geprüft werden sollte. Der Boden kann als Füllmaterial für Grabenverschlüsse oder Verwallungen genutzt werden.

Folgende Maßnahmen sollen im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen (Hespelohmoor) durchgeführt werden:

- Verschluss bestehender Entwässerungsgräben
- Anlage von Blänken
- Überführung von Acker in Extensivgrünland
- Ggf. Abtrag von vererdetem Oberboden auf einer Fläche

## 6.2 Löhmoor (Prioritätsbereiche 4 und 6)

Im Teilbereich Löhmoor sind die meisten Flurstücke durch ehemaligen industriellen Torfabbau geprägt. Derzeit sind die Flächen stark verbuscht und weisen einen Höhenunterschied von Nordost nach Südwest von ca. 150 cm auf. Nach dem Torfabbau sind lediglich rudimentär Verwallungen zum Oberflächenwasserrückhalt angelegt worden. Im Löhmoor sind großflächig noch Torfmächtigkeiten vorhanden, die eine Wiedervernässung aussichtsreich erscheinen lassen. Das Löhmoor sollte als Zielsetzung eine Entwicklung zu offenen Hochmoorflächen erfahren. Lediglich im Westen und Nordwesten sollten halboffene Hochmoorstadien mit Gehölzen und feuchten Moorwaldanteilen entwickelt werden. Als offenes, nasses Hochmoor mit haboffenen Randbereichen werden Lebensräume für Vogelarten wie Rotschenkel, Bekassine, Krickente und im Randbereich Ziegenmelker, Raubwürger und Neuntöter entwickelt.

Zur optimalen Wiedervernässung sollte die Möglichkeit einer Wasserentnahme aus dem Schafdamgrabens geprüft werden. Die Wasserqualität des Schafdamgrabens erscheint geeignet, um im Hochmoor während der Vegetationsperiode den für Torfmooswachstum so wichtigen konstant hohen Wasserstand zu unterstützen, falls es in dieser Zeit wieder zu Niederschlagsdefiziten kommen sollte. Der Schafdamgrabens hat einen Großteil seines Einzugsgebietes im Bereich des Uchter Moores. Wie und in welchem Maße eine Wasserentnahme erfolgen kann, muss mit der unteren Wasserbehörde und dem Unterhaltungsverband abgesprochen werden.

Folgende Maßnahmen sollen im Bereich Löhmoor (ungenutzte Flächen) durchgeführt werden:

- Verschluss bestehender Entwässerungsgräben
- Anlage von Verwallungen
- Herstellung der hochmoortypischen Offenlandschaft
- Herstellung halboffener Hochmoorbereiche im Westen und Nordwesten
- Bewässerung der Wiedervernässungsflächen durch Entnahme von Wasser aus dem Schafdamgrabens

### 6.3 Steinbrinker/Ströhener Masch 3a (Prioritätsbereich 5)

Im Teilbereich 3a, Steinbrinker-Ströhener Masch, gelegen zwischen Moorgraben und Darlatener Weg, werden die Flächen alle landwirtschaftlich genutzt. Die Nutzungsintensität ist unterschiedlich. Es gibt extensiv bewirtschaftetes Grünland, aber auch Ackernutzung. Größere Flächenanteile liegen recht tief und weisen anmoorige Bodenverhältnisse auf (Niedermoor). Südöstlich angrenzende Grünlandflächen am Moorgraben gelegen sind bereits in öffentlicher Hand.

Als Zielsetzung für diesen Teilbereich wird eine extensive Grünlandnutzung auf nassen Flächen angestrebt. Dazu sollten flächeninterne Entwässerungen rückgebaut und der Moorgraben angestaut werden. Die Entwicklung zu extensiven Nasswiesen entspricht der Zielsetzung im Vogelschutzgebiet V40 „Diepholzer Moorniederung“. Der Lebensraum für Wiesenlimikolen wie Brachvogel, Kiebitz, Uferschnepfe und Rotschenkel aber auch Kleinvögel wie Feldlerche und Wiesenpieper wird entscheidend verbessert. In Verbindung mit den direkt angrenzenden Grünlandflächen der öffentlichen Hand, die schon extensiv bewirtschaftet werden, wäre dies eine optimale Arealvergrößerung für die Vogelarten der Nasswiesen. Schon jetzt wird dieser Bereich regelmäßig von entsprechenden Vogelarten genutzt. Jedoch sind die Lebensraumqualitäten nicht optimal.

Die Möglichkeit des Anstaus des Moorgrabens spielt für die Vernässung der Flächen im Teilbereich 3a, aber auch für die direkt angrenzenden Naturschutzgrünlandflächen in öffentlicher Hand eine entscheidende Rolle. Die Idee dahinter sieht folgendermaßen aus: Der Moorgraben könnte am Darlatener Weg angestaut werden. Auf Höhe der Eimündung des Maschgrabens in den Moorgraben müsste ein ca. 120 m langer Durchstich zum Auergraben Richtung Nordwest erfolgen (vergl. Abb. 5). Dadurch würden die Oberlieger an Masch- und Moorgraben schadlos gehalten werden können. Gleichzeitig könnten die Flächen im Teilbereich 3a temporär und regelbar vernässt werden. Ein Wasserstandsmanagement wie es auf Teilbereichen der Steinbrinker-Ströhener Masch schon seit Jahren praktiziert wird, ist dann denkbar. Durch ein gesondertes hydrologisches Gutachten müsste noch geprüft werden, ob der Auerbach in seiner hydraulischen Leistungsfähigkeit geeignet ist, das Oberliegerwasser von Moor- und Maschgraben mit aufzunehmen und auf welche maximale Höhe der Anstau am Darlatener Weg erfolgen kann. Erste Höhenbestimmungen im Rahmen dieser Studie zeigen lediglich, dass ein Gefälle zwischen Moorgraben und Auergraben bezogen auf die Rohrdurchlässe besteht und somit diese Variante mit diesem Kenntnisstand machbar wäre.

Folgende Maßnahmen sollen im Bereich Steinbrinker-Ströher Masch (landwirtschaftlich genutzte Flächen) durchgeführt werden:

- Rückbau bestehender flächeninterner Entwässerungsgräben
- Anlage von Blänken
- Überführung von Acker in Extensivgrünland
- Ggf. temporärer Anstau des Moorgrabens

#### **6.4 Steinbrinker-Ströhener Masch 3b (Prioritätsbereich 9)**

Im Teilbereich 3b, Steinbrinker-Ströhener Masch entlang der Straße „Am Schwarzen Moor“ gelegen, werden die Flächen alle landwirtschaftlich genutzt. Die Nutzungsintensität ist überwiegend intensiv als Acker.

Als Zielsetzung für diesen Teilbereich wird eine extensive Grünlandnutzung auf nassen Flächen angestrebt. Dazu sollten flächeninterne Entwässerungen rückgebaut werden. Der Anstau der direkt angrenzenden Gräben wird aufgrund der Vorflutsituation nicht möglich sein. Der Pappelforst sollte zu einem extensiven Grünland umgenutzt werden. Die Entwicklung zu extensiven Grünlandflächen entspricht der Zielsetzung im Vogelschutzgebiet V40 „Diepholzer Moorniederung“. Der Lebensraum für Wiesenlimikolen wie Brachvogel und Kiebitz, aber auch Kleinvögel wie Feldlerche und Wiesenpieper wird als Nahrungs- und Bruthabitat verbessert. Schon jetzt wird dieser Bereich regelmäßig von entsprechenden Vogelarten genutzt. Jedoch sind die Lebensraumqualitäten nicht optimal.

Folgende Maßnahmen sollen im Bereich Steinbrinker-Ströhener Masch (landwirtschaftlich genutzte Flächen) durchgeführt werden:

- Rückbau bestehender flächeninterner Entwässerungsgräben
- Anlage von Blänken
- Überführung von Acker in Extensivgrünland
- Umnutzung Pappelforst zu Extensivgrünland.

## 7 Quellen

- Baumann, K., F. Kastner, A. Borkenstein, W. Burkart, R. Jödicke & U. Quante (2021): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis – 3. Fassung, Stand 31.12.2020. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2021: S. 3-37
- BUND, agnl (2007): Gesamtschau EU-SPA V40 Diepholzer Moorniederung Zusammenfassende Darstellung, Bewertung der Erhaltungszustände sowie Vorschläge. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte/NLWKN
- BUND Diepholzer Moorniederung (BUND DHM) (2018): 2. Gesamtschau EU-Vogelschutzgebiet V40 Diepholzer Moorniederung Brutvogelbestände, Bestandsveränderungen, Bewertung der Erhaltungszustände, Hinweise zu Schutzmaßnahmen (Kartierzeitraum 2010-2018). Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landes Niedersachsen, Staatliche Vogelschutzwarte
- BUND Diepholzer Moorniederung (BUND DHM) (2020a): Managementplan für den südlichen Teil des EU-Vogelschutzgebietes V40 Diepholzer Moorniederung im Landkreis Nienburg/Weser. Herausgeber: Landkreis Nienburg/Weser. Wagenfeld-Ströhen, 273 S.
- BUND Diepholzer Moorniederung (BUND DHM) (2020b): FFH-Managementplanung 2020: Maßnahmen-blattpaket. FFH-Gebiet 067 Neustädter Moor. Herausgeber: Landkreis Diepholz. Wagenfeld-Ströhen, 161 S.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67
- Kastner, F., Weise, J. & Buchwald, R. (2021): Hochmoorschutz in NW-Deutschland unter besonderer Berücksichtigung ausgewählter Insektenordnungen (Libellen und Tagfalter). Abschlussbericht zum gleichnamigen DBU-Projekt. Oldenburg, 85 S.
- Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35 (4): 181-260
- Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podloucky, R. & Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1)
- NLWKN (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Moorfrosch (*Rana arvalis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.
- NLWKN (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schlingnatter (*Coronella austriaca*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.

- Ott, J., K.-J. Conze, A. Günther, M. Lohr, R. Mauersberger, H.-J. Roland & F. Suhling (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands, mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14: 395-422
- Podloucky, R. & Fischer, C. (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen.- Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 33 (4): 121-168
- Sohni, V. & Finch, O.-D. (2004): Die Libellen eines regenerierten Restmoores in Nordwestdeutschland (Insecta: Odonata). – Drosera 2004: 119-135
- Arbeitskreis Amphibien Reptilien NRW (Hrsg.) (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Laurenti-Verlag, Bielefeld. 1296 S.
- Laufer, H., K. Fritz & P. Sowig (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer KG, Stuttgart. 807 S.



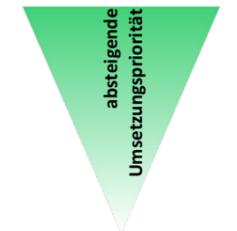
**Legende**

Grenze Flurbereinigungsgebiet

**Maßnahmenblöcke, Zielsetzung und Umsetzungsprioritäten**

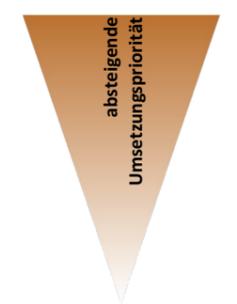
extens. Feuchtgrünland

- 1 Hespeleh
- 2 Hespeleh
- 5 Steinbrink/Ströh
- 9 Steinbrink/Ströh



Hochmoor

- 3 Hespeleh
- 4 Löhmoor
- 6 Löhmoor
- 7 Hespeleh
- 8 Hespeleh



**Karte 1**

**Maßnahmenblöcke mit Umsetzungsprioritäten**

Datum 10.03.2022

Maßstab 1:12.500



Außenstelle Diepholzer Moorniederung  
Auf dem Sande 11, 49419 Wagenfeld-Ströhen

Telefon: 05774 / 99787-0 E-Mail: info@agnl.de  
Telefax: 05774 / 1313 Internet: www.agnl.de



Arbeitsgruppe für Naturschutz und Landschaftspflege