

Modernisierung der K 347 nebst Verbreiterung des begleitenden Geh- und Radweges

Abschnitt Neustadt – Mardorf inkl. Radweg

Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung
zum
FFH-Gebiet 94 „Steinhuder Meer“ (DE 3420-331) und
Vogelschutzgebiet V42 „Steinhuder Meer“ (DE 3521-401)

Im Auftrag der:



Region Hannover

Hildesheimer Str. 20
30169 Hannover

August 2024

Die vorliegende Unterlage wurde erstellt von:

Planungs-
Gemeinschaft

LaReG

Landschaftsplanung
Rekultivierung
Grünplanung

Helmstedter Straße 55A 38126 Braunschweig
Telefon 0531 707156-00 Telefax 0531 707156-15
Internet www.lareg.de E-Mail info@lareg.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
2	RECHTLICHER RAHMEN	1
3	METHODIK UND DATENGRUNDLAGE	3
4	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGEBIETE UND IHRER ERHALTUNGSZIELE	5
4.1	Übersicht über die Schutzgebiete	5
4.2	Bedeutung für das Netz Natura 2000	9
4.3	Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile der Schutzgebiete	11
4.3.1	Allgemeine Erhaltungsziele des Schutzgebietes	12
4.3.2	Spezielle Erhaltungsziele der FFH-LRT	12
4.3.3	Spezielle Erhaltungsziele der Arten gem. Anh. II der FFH-RL	29
4.3.4	Weitere wertgebende Bestandteile	31
4.3.5	Spezielle Erhaltungsziele der wertgebenden Vogelarten	31
4.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	37
4.5	Funktionale Beziehung zu anderen Schutzgebieten	40
4.6	Vorbelastungen und Gefährdungen	41
5	BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN	42
5.1	Vorhabensbeschreibung	42
5.2	Lage des Vorhabens im Bereich des Schutzgebietes	43
5.3	Relevante Wirkfaktoren	44
5.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren	45
5.3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	46
5.3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	47
5.3.4	Zusammenfassung der relevanten Wirkfaktoren	47
5.4	Summationswirkungen	47
6	VORKOMMEN DER FÜR DEN SCHUTZZWECK DES GEBIETES MASSGEBLICHEN ARTEN IM WIRKBEREICH	48
6.1	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches	48
6.2	Durchgeführte Untersuchungen	50
6.3	Datenlücken	53
7	PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DER SCHUTZGEBIETE DURCH DAS VORHABEN	53
7.1	FFH-Gebiet DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“	53
7.2	VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“	56
7.3	Mögliche Auswirkungen auf Wechselbeziehungen	58

7.4	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sowie weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	59
8	MÖGLICHE VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGEN DER ERHALTUNGSZIELE.....	59
8.1	Prüfung von Alternativlösungen	60
9	VERTRÄGLICHKEIT DES VORHABENS MIT DEN ERHALTUNGSZIELEN	60
10	QUELLENVERZEICHNIS.....	61
11	ANHANG.....	64
11.1	Standarddatenbogen zum Natura 2000-Gebiet „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“.....	64
11.2	Standarddatenbogen zum Natura 2000-Gebiet „Steinhuder Meer“	70
11.3	Verordnung über das Naturschutzgebiet HA 154 „Totes Moor“	78

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des FFH-Gebietes „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ (orangefarbene Umrandung) und des VSG „Steinhuder Meer“ (dunkelrote Strichmarkierung); (gelb = weitere FFH-Gebiete, flüder = weitere VSG, rot = Lage des Vorhabens).....	6
Abbildung 2: Parzellenscharfe Abgrenzung des FFH-Gebietes „Steinhuder Meer“ (lila) südlich der Moorstraße (nach den Informationen der Region Hannover).....	7
Abbildung 3: Lage des FFH-Gebietes DE 3420-331 „Steinhuder Meer“ (blaue Schraffur mit schwarzer Umrandung), des Vorhabens (rote Markierung) und der für das FFH-Gebiet relevanten Natur- und Landschaftsschutzgebiete (gelbe und grüne Markierungen).....	11
Abbildung 4: Lage des Vorhabens und Darstellung des zu sanierenden Streckenabschnitts der Moorstraße (gelbe Markierung). Das Bauvorhaben liegt nördlich der Gebietsgrenzen des FFH-Gebietes.....	43

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Laut SDB im FFH-Gebiet DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ vorkommende Lebensraumtypen (LRT).	9
Tabelle 2: Auszug der Daten aus dem SDB zu den wertbestimmenden Vogelarten.	32
Tabelle 3: Mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens (Auszug aus BfN 2022).....	44
Tabelle 4: Relevante Wirkfaktoren.....	47

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BA *Bauabschnitt*

BFN Bundesamt für Naturschutz

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz

FFH-Gebiet Fauna-Flora-Habitat-Gebiet

FFH-LRT *Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie*

FFH-Richtlinie *Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie*

GOK *Geländeoberkante*

K *Kreisstraße*

LSG *Landschaftsschutzgebiet*

NNatSchG *Niedersächsisches Naturschutzgesetz*

NSG *Naturschutzgebiet*

SDB Standarddatenbogen

VSG *Vogelschutzgebiet*

VS-Richtlinie EU-Vogelschutzrichtlinie

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Region Hannover als Straßenbaulastträger plant eine Sanierung der Kreisstraße (K) 347 zwischen Neustadt am Rübenberge (Ortsausgang/Betriebsgelände Torfwerk) und Mardorf. In diesem auch als „Moorstraße“ bezeichneten Abschnitt soll die Fahrbahn der K 347 aufgrund ihres schlechten baulichen Zustandes saniert werden. Durch die Sanierung soll die Nutzung der Moorstraße als Umleitungstrecke für den Lkw-Verkehr während des dreijährigen Ausbaus des Abschnittes „Landwehr“ (K 347) gewährleistet werden. Im Zuge dessen wird zudem der parallel verlaufende Radweg erneuert. Im Zusammenhang mit diesem Vorhaben werden die Straßenbrücke Bw347/1 und Radwegbrücke Bw347/2, die den Hauptvorfluter Totes Moor queren, ersatzneugebaut und in einem getrennten Verfahren betrachtet.

Die gemeldeten Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und europäischen Vogelschutzgebiete (VSG) stellen im Bereich des Vorhabengebietes besonders hochwertige und sensible Bereiche dar. Als europäisches Schutzgebietssystem Natura 2000 dienen sie der Erhaltung der biologischen Vielfalt bzw. deren Wiederherstellung. Rechtliche Grundlagen bilden hierbei §§ 32ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), die EU-Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie deren Anhänge. Weiterführende landesrechtliche Regelungen für die Anwendung nationaler Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien sind im Rahmen des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatSchG) erlassen worden.

Gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, das Projekt auf seine Verträglichkeit hinsichtlich der Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen. Dabei ist die Relevanz der von dem Vorhaben ausgehenden Auswirkungen auf die für seine Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebietes zu untersuchen. Geprüft wird, ob die Sanierung der K347 zwischen Neustadt am Rübenberge und Mardorf geeignet ist, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich zu beeinträchtigen.

Gegenstand der vorliegenden Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung sind das FFH-Gebiet 94 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ (DE 3420-331) und das Vogelschutzgebiet V42 „Steinhuder Meer“ (DE 3521-401), welche in ca. 20 – 30 m Entfernung südlich der K347 liegen.

2 RECHTLICHER RAHMEN

Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zum Erhalt der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, kurz FFH-RL) verpflichtet die Mitgliedsstaaten, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt ein zusammen-

hängendes Netz von Schutzgebieten mit der Bezeichnung „Natura 2000“ einzurichten und darauf bezogene Schutzmaßnahmen zu ergreifen. In dieses Netz integriert sind die Schutzgebiete der Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über den Erhalt der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, kurz V-RL). Gemäß Art. 4 Abs. 1 und 2 V-RL sind die EU-Mitgliedsstaaten verpflichtet, die flächen- und zahlenmäßig geeignetsten Gebiete für Arten des Anhanges I der Richtlinie und für Zugvogelarten zu besonderen Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete) zu erklären.

Gemäß Art. 6 Abs. 3 FFH-RL und § 34 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Pläne oder Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein NATURA 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen. Ergibt die Verträglichkeitsprüfung, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, so ist es gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG unzulässig. Dabei darf entsprechend der aktuellen Rechtsprechung nach Vorschriften des Art. 2 Abs. 1 FFH-RL u. § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG die Abnahme der Populationsgröße einer Art, deren Vorkommen zur Einrichtung des jeweiligen Natura 2000-Gebietes veranlasst hat, selbst dann nicht als unerheblich bewertet werden, wenn die verbleibende Restpopulation stabil und überlebensfähig bleibt. Kommt es zu solchen Beeinträchtigungen, muss eine Ausnahmeprüfung durchgeführt werden.

Ein Projekt darf trotz negativem Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen (...) nicht gegeben sind (vgl. § 34, Abs. 3 BNatSchG).

Sind von dem Projekt prioritäre natürliche Lebensraumtypen oder prioritäre Arten betroffen, so können als zwingende Gründe des überwiegenden Interesses nur solche im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit oder den maßgeblich günstigen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt geltend gemacht werden. Sonstige Gründe können nur berücksichtigt werden, wenn die zuständige Behörde zuvor über das BMU eine Stellungnahme der Kommission eingeholt hat (vgl. § 34, Abs. 4 BNatSchG).

Zudem darf das Projekt nur zugelassen werden, wenn die zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes NATURA 2000 notwendigen Maßnahmen (Kohärenzmaßnahmen) durchgeführt werden (vgl. § 34 Abs. 5 BNatSchG).

In den entsprechenden Kapiteln zum Vogelschutzgebiet in dieser Unterlage wird geprüft,

1. ob erhebliche Beeinträchtigungen des gemeldeten Vogelschutzgebietes (im Sinne Art. 4 Abs. 4 V-RL) vorliegen;
2. ob es bei vorliegenden erheblichen Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes aufgrund des Verschlechterungsverbotes eine Alternative gibt, die keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das in Rede stehende Gebiet verursacht;
3. welche Maßnahmen zu treffen wären, um den Zusammenhang des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ zu sichern (vgl. Art. 6 (4) FFH - RL).

3 METHODIK UND DATENGRUNDLAGE

Wesentliche methodisch-inhaltliche Grundlagen der Natura 2000-Prüfung bilden die „Empfehlung der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung zu den Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gem. § 34 BNatSchG im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (LANA 2004) sowie der „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau des Bundesministeriums für Verkehr-, Bau- und Wohnungswesen“ (BMVBW 2004).

Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wird auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen nach besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen vorgenommen. Dabei sind Art und Umfang des Projektes einzubeziehen.

Es erfolgt eine Beschreibung der Natura 2000-Gebiete und die Darstellung der Bedeutung der Gebiete im europaweiten Schutzsystem, ihrer allgemeinen und speziellen Schutz- und Erhaltungsziele sowie der wertgebenden LRT nach Anh. I (kurz: FFH-LRT) und Arten nach Anh. II der FFH-RL bzw. der Vogelarten nach Anh. I gem. Art. 4 Abs. 1 und Art. 4 Abs. 2 VSchRL (wertbestimmende Vogelarten).

Für das VSG sind alle im SDB aufgeführten Arten, sofern sie mit signifikanten Vorkommen vertreten sind, zu berücksichtigen. Dabei stehen in Niedersachsen v. a. solche Arten im Vordergrund, die als „wertbestimmende“ Vogelarten hervorgehoben sind. Dabei handelt es sich um Arten, die für die Identifizierung von VSG in Niedersachsen von hervorgehobener Bedeutung sind. Bei wertbestimmenden Arten kann es sich sowohl um Arten des Anh. I gem. Art. 4 Abs. 1 VSchRL als auch um „Zugvogelarten“ gem. Art. 4 Abs. 2 VSchRL handeln. Sie verleihen einem bestimmten Gebiet durch ihr Vorkommen einen besonderen, in der landesweiten Gesamtschau herausragenden „Wert“ (NLWKN 2017).

Zudem wird das Vorhaben sowie seine bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren, Wirkintensitäten und Wirkweiten (Wirkungspfade) beschrieben. Die Ermittlung der vorhaben- und

planungsspezifischen Wirkfaktoren und ihrer Wirkweiten erfolgt anhand der technischen Angaben zum Vorhaben (vgl. Erläuterungsbericht). Der Auswahl der vorhabenrelevanten Wirkfaktoren liegt eine Liste möglicher Wirkfaktoren des Bundesamtes für Naturschutz (FFH-VP-Info, BfN 2022) zugrunde.

Daraufhin erfolgt die Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben in Bezug auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen von FFH-LRT (inkl. charakteristischer Arten) und Arten nach Anh. II der FFH-RL sowie der wertbestimmenden Vogelarten. In diesem Zusammenhang werden weiterhin auch mögliche Auswirkungen auf außerhalb der Gebietsabgrenzung vorkommende LRT und Arten betrachtet, sofern diese Auswirkungen geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebiets zu beeinträchtigen (vgl. EUGH C-461/17, Rn. 40).

Als Grundlage zur Beurteilung dienen vor allem die Veröffentlichungen der EUROPÄISCHEN KOMMISSION GD UMWELT (2001) sowie weitere Kommentare und Veröffentlichungen der letzten Jahre unter besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse des F & E-Vorhabens „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung“ (LAMBRECHT et al. 2004, LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) und des Leitfadens des BMVBW (2004).

Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch das Vorhaben in Bezug auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen von FFH-LRT (inkl. charakteristischer Arten) und Arten nach Anh. II der FFH-RL ist dann nicht auszuschließen, wenn die Veränderungen dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktion in Bezug auf die Erhaltungs- und Entwicklungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann. Dazu können in einem FFH-Gebiet vor allem Pläne oder Projekte führen,

- die eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme von FFH-LRT bedeuten,
- die zu einer Überschreitung von Schwellenwerten führen:
 - Bei FFH-LRT oder Arten mit einem Erhaltungszustand in den Kategorien A und B ist die Erhaltung des gegenwärtigen Bestandes im Gebiet zu gewährleisten.
 - Bei FFH-LRT oder Arten, deren Erhaltungszustand in die Kategorie C (beeinträchtigt) eingeordnet wird, sind die den Erhaltungs- und Entwicklungszielen zugrundeliegenden Schwellenwerte, sofern vorhanden, für die Beurteilung der Erheblichkeit heranzuziehen.
- die die Wiederherstellungsmaßnahmen gem. den Erhaltungs- und Entwicklungszielen verhindern.

Anschließend werden mögliche Wechselwirkungen zwischen Natura 2000-Gebieten und Teilgebieten sowie mögliche Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten geprüft und berücksichtigt und eine abschließende Beurteilung getroffen.

Folgende Daten und Informationen wurden neben den o. g. zur Anfertigung der vorliegenden Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt:

- Vorhabenbeschreibung des Vorhabenträgers (vgl. Erläuterungsbericht),
- Standarddatenbogen zum Natura 2000-Gebiet „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ (vgl. Anhang),
- Standarddatenbogen zum Natura 2000-Gebiet „Steinhuder Meer“ (vgl. Anhang),
- wertbestimmende Vogelarten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen (NLWKN 2017),
- Verordnung über das Naturschutzgebiet HA 00154 Totes Moor (vgl. Anhang),
- Verordnung über das Naturschutzgebiet HA 00190 Meerbruchswiesen,
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet H-R 00003 Seefläche Steinhuder Meer,
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet NI 00068 Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede),
- Maßnahmenplan für den Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (ABIA 2020),
- Kartierbericht zur Moorstraße (LAREG 2022),
- Die Brutvögel des Naturschutzgebietes „Totes Moor“ (BRANDT et al. 2021),
- Brutvogel-Datenabfrage zum Vogelschutzgebiet Steinhuder Meer für den Bereich der Moorstraße von 2019 (Vorlage als Shape-Datei).

Die vorliegende Datengrundlage wird auf Ebene der Planfeststellung als ausreichend erachtet, um mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebietes durch das geplante Vorhaben im Rahmen der vorliegenden Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zu beurteilen.

4 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGEBIETE UND IHRER ERHALTUNGSZIELE

Das FFH-Gebiet „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ und das VSG „Steinhuder Meer“ sind zu großen Teilen deckungsgleich. Daher werden in den jeweiligen Kapiteln zunächst das FFH-Gebiet und anschließend Ergänzungen spezifisch für das VSG beschrieben.

4.1 Übersicht über die Schutzgebiete

FFH-Gebiet DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“

Das FFH-Gebiet DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ mit einer Größe von ca. 5.371,31 ha befindet sich westlich von Hannover und Neustadt am Rübenberge (vgl. Ab-

bildung 1) zu großen Teilen in der Region Hannover sowie zu kleineren Anteilen in den Landkreisen Nienburg und Schaumburg. Das überwiegend gewässergeprägte Gebiet liegt im Naturraum „Weser-Aller-Flachland“ in der atlantischen biogeographischen Region und umfasst zum einen das Steinhuder Meer als natürlich entstandener Binnensee und zusätzlich die Verlandungszonen des Stillgewässers, die Meerbruchswiesen im Westen, Bereiche des Toten Moores im Osten des Gebietes und einen Abschnitt des Steinhuder Meerbachs mit einigen Zuflüssen wie Nordbach, Südbach, Fulde und Stertschlaggraben (NLWKN 2022a).



Abbildung 1: Lage des FFH-Gebietes „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ (orangefarbene Umrandung) und des VSG „Steinhuder Meer“ (dunkelrote Strichmarkierung); (gelb = weitere FFH-Gebiete, flieder = weitere VSG, rot = Lage des Vorhabens).



Abbildung 2: Parzellenscharfe Abgrenzung des FFH-Gebietes “Steinhuder Meer” (lila) südlich der Moorstraße (nach den Informationen der Region Hannover).

Das Steinhuder Meer weist eine geringe Gewässertiefe und breite Verlandungsgürtel auf. Die Verlandungszonen des Steinhuder Meers sind u. a. von Übergangsmooren geprägt. Im Osten und Westen befinden sich mit dem Hagenburger Moor und dem Toten Moor zwei ursprüngliche Niedermoores, die sich zu Hochmooren entwickelten. Die Landschaft ist heute durch Moorkwälder und degradierte, aber renaturierungsfähige Hochmoorflächen geprägt. Die Entwässerung und der Torfabbau haben hier zu entsprechenden Beeinträchtigungen geführt. Aus ehemaligen Torfstichen entstanden teilweise Übergangs- und Schwingrasenmoore oder nasse Torfmoor-Schlenken, sehr kleinflächig auch lebende Hochmoore. Zerstreut sind kleine nährstoffarme, durch Huminsäuren bräunlich gefärbte Stillgewässer vorhanden. Diverse Gräben, teils ausgebaute Bachläufe und der Hagenburger Kanal am Westufer bilden Teile des Gewässersystems.

Am Westufer des Steinhuder Meers befinden sich die auf Niedermoorböden gelegenen Meerbruchswiesen, sie setzen sich meist aus nährstoffreichem Feucht- und Nassgrünland zusammen. Kleinflächig treten magere Flachland-Mähwiesen auf. Das Grünland wird teils extensiv, teils intensiv bewirtschaftet und ist von zahlreichen Gräben durchzogen. Kleinere Stillgewässer, Weidengebüsche, Röhrichte und feuchte Hochstaudenfluren bilden strukturierende Elemente.

Neben Vögeln finden diverse an Feuchtbiootope oder Gewässer gebundene Tierarten wie der Fischotter, verschiedene Amphibienarten, wie Laub- und Moorfrosch sowie Knoblauchkröte, Libellen, Schlammpeitzger und Steinbeißer in diesem Gebiet geeignete Habitate (NLWKN 2022a).

Das FFH-Gebiet ist durch nachfolgende nationale Schutzgebiete rechtlich gesichert:

- Naturschutzgebiet (NSG) HA 060 „Westufer Steinhuder Meer“ (umfasst auch die ursprünglichen und im SDB aufgeführten NSG „Hagenburger Moor“ und „Meerbruch“ und Teile des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Feuchtgebiet internationaler Bedeutung Steinhuder Meer“)
- NSG HA 154 „Totes Moor“ (umfasst auch die ursprünglichen und im SDB aufgeführten NSG „Wunstorfer Moor“, „Ostufer Steinhuder Meer“ und „Wulveskuhlen“)
- NSG HA 190 „Meerbruchswiesen“
- LSG H-R 003 „Seefläche Steinhuder Meer“
- LSG NI 068 „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“.

Die Natura 2000-Gebiete befinden sich außerdem innerhalb des Naturparks „Steinhuder Meer“.

VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“

Das VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“ mit einer Größe von 5.327 ha befindet sich ebenfalls westlich von Hannover und Neustadt am Rübenberge und ist zu großen Teilen mit dem vorgenannten FFH-Gebiet deckungsgleich (vgl. Abbildung 1). Lediglich der Steinhuder Meerbach mit entsprechenden Nebengewässern als Teil des FFH-Gebietes DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ gehört nicht mehr dem VSG an. Im südlichen Randbereich geht die Grenze des VSG geringfügig über die des FFH-Gebietes hinaus. Das Steinhuder Meer wird überwiegend durch Grundwasser gespeist und ist von großflächigen Verlandungszonen mit ausgedehnten Röhrichtbeständen sowie in den Randbereichen von Feuchtgrünland und Erlenbrüchen auf Niedermoorböden umgeben. Weiterhin treten degenerierte bzw. abgetorfte Hochmoorreste mit natürlichem Gehölzaufwuchs auf.

Die ausgedehnten Röhrichtbestände bilden ein bedeutendes Brutgebiet für Vogelarten wie Wasserralle, Tüpfelsumpfhuhn und Schilfrohrsänger. Darüber hinaus ist das Steinhuder Meer ein wichtiges Rastgebiet für zahlreiche Wat- und Wasservögel (z. B. Haubentaucher, Kormoran, Zwerg- und Gänsesäger, Möwen, Enten und Gänse). Die Meerbruchswiesen (feuchte Grünländer im Westen) sind wichtige Teilflächen für Enten und Gänse sowie Bekassine, Kampfläufer, Fisch- und Seeadler. Struktureiche Waldareale und Halboffenlandschaften in

den Randbereichen des Sees stellen herausragende Brutgebiete für Vogelarten wie Grauspecht, Rot- und Schwarzmilan sowie Braunkehlchen und Ziegenmelker dar (NLWKN 2022b).

Das VSG umfasst die gleichen nationalen Schutzgebiete wie das FFH-Gebiet bis auf das LSG NI 068.

4.2 Bedeutung für das Netz Natura 2000

FFH-Gebiet DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“

Die Begründung für die Ausweisung als FFH-Gebiet ist das Steinhuder Meer als größtes natürliches Stillgewässer Niedersachsens. Das Gebiet weist einen sehr vielfältigen Biotopkomplex auf. Es sind gut ausgeprägte Übergänge zwischen Hochmoor- und Niedermoorvegetation vorhanden. Des Weiteren tragen Vorkommen von Schlammpeitzger, Hirschkäfer und Helm-Azurjungfer sowie Jagdlebensräume der Teichfledermaus zur Schutzwürdigkeit des Gebietes bei.

Das Steinhuder Meer macht gemäß des SDB (vgl. SDB im Anhang) als LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ mit 2.787 ha den größten Anteil des FFH-Gebietes aus. Weitere größere Bestandteile stellen die LRT 91D0 „Moorwälder“ mit 200 ha und 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ mit 209 ha dar (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Laut SDB im FFH-Gebiet DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ vorkommende Lebensraumtypen (LRT).

LRT	Bezeichnung	Größe (ha)	Repräsentativität	Erhaltungszustand	Ges.-W. D	Jahr
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	0,3000	C	B	C	2016
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0,0600	C	B	C	2016
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	2.787,0000	A	B	B	2006
3160	Dystrophe Seen und Teiche	2,1000	B	B	C	2012
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	5,1000	C	B	C	2016

6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>San-guisorba officinalis</i>)	13,6000	B	B	C	2016
7110	Lebende Hochmoore	0,7000	C	B	C	2015
7120	Noch renaturierungsfähige de-gradierte Hochmoore	209,0000	B	C	B	2015
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	35,9000	B	B	B	2012
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhyn-chosporion)	0,1000	C	B	C	2012
7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	0,0200	B	B	C	2015
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Lu-zulo-Fagetum)	9,8000	C	B	C	2009
9160	Subatlantischer oder mitteleu-ropäischer Stieleichenwald o-der Hainbuchenwald (Car-pinion betuli) [Stellario-Carpi-netum]	0,4000	D			2016
9190	Alte bodensaure Eichenwäl-der auf Sandebenen mit <i>Quer-cus robur</i>	7,3000	C	C	C	2009
91D0	Moorwälder	200,0000	B	C	B	2016
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,3000	C	C	C	2009
Erläuterungen zur Tabelle: Repräsentativität: A: hervorragend; B: gut; C: mittel; D: nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutz-stellung des Gebietes) Erhaltungszustand: A: sehr gut; B: gut; C: mittel bis schlecht <u>Ges.-W. D</u> (Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden Lebensraumtyps in Deutschland): A: sehr hoch; B: hoch; C: mittel (signifikant)						

VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“

Das Steinhuder Meer wurde aufgrund der internationalen Bedeutung des Feuchtgebietes, ins-besondere für Wasservogelarten, und des Vorliegens eines bedeutenden Vogellebensraumes für Brutvogelarten ausgedehnter Röhrichte und ungestörter Waldbereiche als VSG ausgewie-sen.



Abbildung 3: Lage des FFH-Gebietes DE 3420-331 „Steinhuder Meer“ (blaue Schraffur mit schwarzer Umrandung), des Vorhabens (rote Markierung) und der für das FFH-Gebiet relevanten Natur- und Landschaftsschutzgebiete (gelbe und grüne Markierungen).

4.3 Erhaltungsziele und maßgebliche Bestandteile der Schutzgebiete

Die Erhaltungsziele in Natura 2000-Gebieten leiten sich aus den maßgeblichen natürlichen LRT und/oder maßgeblichen Anh. II-Arten bzw. den wertbestimmenden Vogelarten ab und beziehen sich nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands dieser LRT einschließlich der für sie charakteristischen Tier- und Pflanzenarten und der in Anh. II der FFH-RL aufgeführten Arten sowie deren Lebensräume und der in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG genannten Vogelarten. Sie alle stellen den jeweiligen gebietsbezogenen Maßstab für die Beurteilung der Verträglichkeit eines Projektes dar.

Im Rahmen der „Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz“ sind u. a. zu den in Niedersachsen vorkommenden LRT nach Anh. I der FFH-RL Vollzugshinweise veröffentlicht worden, in denen auf die LRT an sich, deren maßgebliche Biotopstrukturen und deren Ausprägung sowie deren charakteristische Pflanzen- und Tierarten bezogene Erhaltungsziele festgelegt sind (vgl. NLWKN 2022c). Diese Vollzugshinweise dienen den zuständigen unteren Naturschutzbehörden als Handlungsgrundlage bei der Formulierung und Festlegung der Erhaltungsziele in den zu erstellenden bzw. vorhandenen und zu aktualisierenden Gebietsverordnungen.

4.3.1 Allgemeine Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Die allgemeinen Erhaltungsziele für die Schutzgebiete sind den Verordnungen der entsprechenden NSG und LSG zu entnehmen (vgl. Kap. 6.1). Im Bereich des Vorhabens werden die Schutzgebiete über das NSG „Totes Moor“ gesichert.

In der vorliegenden Schutzgebietsverordnung zum NSG „Totes Moor“ vom 10.05.2018 sind folgende allgemeine Schutzzwecke aufgeführt:

- die Erhaltung und Entwicklung der östlichen Steinhuder Meer-Niederung, einschließlich ihrer Randbereiche in ihrer Ganzheit als Lebensstätte wild lebender Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften,
- die Erhaltung und Entwicklung der biotoptypischen Lebensgemeinschaften aus Tieren und Pflanzen,
- die Erhaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen,
- die Erhaltung und Entwicklung der Seltenheit, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit der Landschaft

Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ und DE 3521-401 „Steinhuder Meer“ sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes insbesondere der wertbestimmenden Arten, ihrer Lebensstätten sowie der wertbestimmenden LRT einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten (NLWKN 2022a).

4.3.2 Spezielle Erhaltungsziele der FFH-LRT

In der vorliegenden Schutzgebietsverordnung zum NSG „Totes Moor“ vom 10.05.2018 sind spezielle Erhaltungsziele für die LRT 7110 (Lebende Hochmoore), 91D0 (Moorwälder), 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions), 3160 (Dystrophe Seen und Teiche), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen), 7120 (Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore), 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore), 7150 (Torfmoor-Schlenken) aufgeführt. Die zugehörigen charakteristischen Arten sind den jeweiligen Vollzugshinweisen (NLWKN 2022c) entnommen. Die Verordnung des LSG „Seefläche Steinhuder Meer“ vom 29.09.2020 formuliert ebenfalls Erhaltungsziele für die LRT 3150 und 91D0.

Weiterhin werden die LRT beschrieben, die im SDB (vgl. SDB im Anhang) aufgeführt, jedoch nicht im NSG „Totes Moor“ vertreten sind, damit ein vollständiges Gesamtbild des Gebietes gewährleistet ist. Die Erhaltungsziele für den LRT 7210 (Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium ma-*

riscus und Arten des *Caricion davallianae*) sind der Verordnung zum NSG „Westufer Steinhuder Meer“ vom 30.03.2020 entnommen. Für den LRT 2330 (Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen) werden diese aus der Verordnung zum NSG „Meerbruchswiesen“ (Änderungsfassung 2019) herausgezogen. Für die LRT 91E0 (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)), 9110 (Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)), 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*) werden die Erhaltungsziele aus der Verordnung zum LSG „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“ vom 20.10.2017 übernommen. Die Beschreibung der sonstigen LRT und Angaben zu den für sie charakteristischen Pflanzen- und Tierarten entstammen ebenfalls den jeweiligen Vollzugshinweisen des NLWKN (2022).

Prioritäre LRT gem. Anh. I der FFH-RL

7110 – Lebende Hochmoore

Lebende Hochmoore als naturnahe, waldfreie, wachsende Hochmoore mit intaktem Wasserhaushalt, geprägt durch nährstoffarme Verhältnisse und ein Mosaik torfmoosreicher Bulten und Schlenken. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Beständen vor. Die Schaffung hochmoortypischer Wasserstände durch die Aufhebung von Entwässerung und Grundwasserentnahme sowie die Vermeidung von Stoffeinträgen sind vordringlich. Die Wiedervernässung von Hochmoorflächen hat i. d. R. Vorrang vor anderen Schutzzielen.

Charakteristische Pflanzenarten:

Bulten: Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Glockenheide (*Erica tetralix*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Moorlilie (*Narthecium ossifragum*, nur im Tiefland), Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*, v.a. im Harz), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), verschiedene Torfmoosarten wie *Sphagnum fuscum*, *Sph. medium* (= *magellanicum*), *Sph. papillosum*, *Sph. rubellum*, Steifblättriges Frauenhaarmoos (*Polytrichum strictum*), Torfmoor-Schlitzkelchmoos (*Odontoschisma sphagni*)

Schlenken: Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Langblättriger Sonnentau (*Drosera longifolia*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Blumenbinse (*Scheuchzeria palustris*), verschiedene Torfmoosarten wie *Sphagnum cuspidatum*, *Sph. denticulatum* *Sph. pulchrum* und *Sph. tenellum*

In Bulten und Schlenken bzw. am Rand von Schlenken: Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), verschiedene Torfmoose wie *Sphagnum balticum*.

Charakteristische Tierarten:

Brutvögel: Krickente (*Anas crecca*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Sumpfohreule (*Asio flammeus*), Nachtschwalbe (*Caprimulgus europaeus*) und Raubwürger (*Lanius excubitor*), früher auch Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

Schmetterlinge: Moosbeerenbläuling (*Vacciniina optilete*), Moor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Torfmooreule (*Coenophila subrosea*), Heidemoor-Kräutereule (*Protolambda sobrina*) u. a.

Libellen: Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*), Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*).

7210 - Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*

Erhaltungsziel sind nasse, nährstoffarme, gehölzarme Moor- und Verlandungsbereiche sowie Sekundärstandorte mit vitalen Röhrichten der Binsen-Schneide in arten- und strukturreichen Komplexen mit weiteren standorttypischen Vegetationsbeständen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten (insbesondere *Cladium mariscus*) kommen in stabilen Beständen vor (VO NSG „Westufer Steinhuder Meer“).

Charakteristische Pflanzenarten:

Einzig kennzeichnende Art ist die Binsen-Schneide (*Cladium mariscus*), daneben wachsen in diesem LRT diverse Arten der Röhrichte, Klein- und Großseggenriede, Übergangsmoore u. a.

Charakteristische Tierarten:

Arten der Röhrichte und Hochstaudenfluren; es sind keine spezifisch auf diesen LRT angewiesene Arten bekannt.

91D0 – Moorwälder

Moorwälder als naturnahe, ungenutzte, torfmoosreiche Birken- und Kiefern-Moorwälder aller Altersphasen auf nährstoffarmen, nassen Hoch- und Niedermoorböden im funktionalen Zusammenhang mit umliegenden offenen Moorbereichen mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Ein ungestörter Wasserhaushalt sowie eine möglichst große Naturnähe des gesamten Moorkomplexes sind von vorrangiger Bedeutung. Sekundäre Moorwald-Bestände auf entwässertem Hochmoor können bei guten Möglichkeiten zur Wiedervernässung auch zu Gunsten der meist vorrangigen Entwicklung offener

Hochmoore beseitigt werden. Der Schwerpunkt der Moorwälder liegt in den Randbereichen des Toten Moores (VO NSG „Totes Moor“).

Als naturnahe, weitgehend ungenutzte, torfmoosreiche Birken- und Kiefern-Moorwälder auf nährstoffarmen, nassen Hoch- und Niedermoorböden mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten, einschließlich der Übergänge zu Erlen-Bruchwäldern. Ein ausreichender Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt (VO LSG „Seefläche Steinhuder Meer“).

Charakteristische Pflanzenarten:

Baumarten: Moor-Birke (*Betula pubescens ssp. pubescens*), Karpaten-Birke (*Betula pubescens ssp. carpatica*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Fichte (*Picea abies*)

Straucharten: Gagel (*Myrica gale*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Faulbaum (*Frangula alnus*).

Arten der Kraut- und Moosschicht: Div. Torfmoosarten (*Sphagnum spp.*), Gewöhnliches Frauenhaarmoss (*Polytrichum commune*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Glockenheide (*Erica tetralix*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Sumpf-Porst (*Ledum palustre*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) u. a.

Charakteristische Tierarten:

Vögel: Kranich (*Grus grus*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Weidenmeise (*Parus montanus*)

Reptilien: Waldeidechse (*Lacerta vivipara*), Kreuzotter (*Vipera berus*).

91E0 – Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung der naturnahen und strukturreichen Waldbestände samt ihrer natürlichen Standortbedingungen, einer zwei- bis mehrschichtigen Bestandsstruktur und einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem liegendem und stehendem Totholz. Weiterhin soll ein hoher Anteil an verschiedenen charakteristischen Baum-, Strauch- und Krautschichtarten der Erlen- und Eschenwälder (z. B. Schwarz-Erle, Esche, Frühblühende Traubenkirsche, Sumpf-Segge, Walzen-Segge und Rasen-Schmiele) erhalten und entwickelt werden. Zudem sollen weitere typisch vorkommende Tier- und Pflanzenarten gefördert werden (VO LSG „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“).

Charakteristische Pflanzenarten:

Baumarten: Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*); Begleitbaumarten: Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) u. a.

Straucharten: Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) u. a.

Arten der Krautschicht: Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Hängende Segge (*Carex pendula*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Dünnährige Segge (*Carex strigosa*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Alpen-Hexenkraut (*Circaea alpina*), Mittleres Hexenkraut (*Circaea intermedia*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Rasen-Schmiehe (*Deschampsia cespitosa*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Großes Springkraut (*Impatiens nolitangere*), Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*), Straußenfarn (*Matteuccia struthiopteris*), Lockerblütiges Rispengras (*Poa remota*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Blut-Ampfer (*Rumex sanguineus*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), Berg-Ehrenpreis (*Veronica montana*) u. a.

Moose: Bach-Kurzbüchsenmoos (*Brachythecium rivulare*), Glänzendes Flügelblattmoos (*Hookeriana lucens*), Wellenblättriges Schiefsternmoos (*Plagiomnium undulatum*), Punktiertes Wurzelsternmoos (*Rhizomnium punctatum*), Filziges Haarkelchmoos (*Trichocolea tomentella*) u. a.

Charakteristische Tierarten:

Säugetiere: Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) u. a.

Vögel: Kleinspecht (*Picoides minor*), Mittelspecht (*Picoides medius*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*).

Schmetterlinge: charakteristisch und auffällig sind u. a. die Eulenfalter Rotes und Blaues Ordensband (*Catocala nupta* und *C. fraxini*).

LRT nach Anh. I der FFH-RL, die im Gebiet vorkommen und erhalten bzw. entwickelt werden sollen:

3130 – Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

Erhaltungsziele sind Stillgewässer mit nährstoffarmem bis mäßig nährstoffarmem basenarmem klarem Wasser, mit unbeschatteten flachen Ufern mit Rohbodenbereichen und mit natürlichen oder durch traditionelle Nutzungsformen bedingten Wasserschwankungen und mit einer Strandlings- und/oder Zwergbinsen-Vegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor (NLWKN 2011).

Charakteristische Pflanzenarten:

Arten der Strandlingsgesellschaften wie z. B.: Strandling (*Littorella uniflora*), Froschkraut (*Luronium natans*), Untergetauchter Sellerie (*Apium inundatum*), Igelschlauch (*Baldellia ranunculoides*), Nadel-Teichsimse (*Eleocharis acicularis*), Vielstängelige Sumpfsimse (*Eleocharis multicaulis*), Pillenfarn (*Pilularia globulifera*), Reinweißer Wasserhahnenfuß (*Ranunculus ololeucos*), Schmalblättriger Igelkolben (*Sparganium angustifolium*)

Arten der Zwergbinsen-Gesellschaften wie u. a. Acker-Kleinling (*Anagallis minima*), Knorpelkraut (*Illecebrum verticillatum*), Zwerg-Lein (*Radiola linoides*), Zindelkraut (*Cicendia filiformis*), Tännel (*Elatine spp.*), Sand-Binse (*Juncus tenageia*), Kopfbinse (*Juncus capitatus*), Ysopblättriger Weiderich (*Lythrum hyssopifolia*), Schlammling (*Limosella aquatica*), Braunes Zypergras (*Cyperus fuscus*), Mauer-Gipskraut (*Gypsophila muralis*).

Weitere Arten nährstoffärmerer Gewässer, wie z. B. Zwerg-Igelkolben (*Sparganium minimum*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Sumpf-Bärlapp (*Lycopodiella inundata*), Wechselblütiges Tausendblatt (*Myriophyllum alterniflorum*), Knöterich-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*), Zwerg-Igelkolben (*Sparganium natans.*), Biegsame Glanzleuchteralge (*Nitella flexilis*), Zierliche Glanzleuchteralge (*Nitella gracilis*), Dunkle Glanzleuchteralge (*Nitella opaca*), Verwachsenfrüchtige Glanzleuchteralge (*Nitella syncarpa*).

Charakteristische Tierarten:

Amphibien (nicht nur an diesen LRT gebunden): Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Libellen: Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*), Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*), Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*), Hauben-Azurjungfer (*Coenagrion armatum*), Mond-Azurjungfer (*Coenagrion lunulatum*), Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*).

3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

als naturnahe Stillgewässer mit eutrophem Wasser und gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation aus Tauchblatt-, Schwimmblatt- und Röhrichtpflanzen mit stabilen Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Dieser LRT zeigt seinen Schwerpunkt auf der Wasserfläche des Steinhuder Meeres (VO NSG „Totes Moor“).

Das Steinhuder Meer als naturnahes Stillgewässer einschließlich seiner Ufersäume mit klarem bis leicht getrübbten eutrophem Wasser und gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation aus Tauchblatt-, Schwimmblatt- und Röhrichtpflanzen mit stabilen Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten (VO LSG „Seefläche Steinhuder Meer“).

Charakteristische Pflanzenarten:

Schwimmdecken der Wasserlinsen-Gesellschaften: Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Vielwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrrhiza*), Schwimmlebermoos (*Ricciocarpus natans*), Flut-Sterngabelmoos (*Riccia fluitans*)

Laichkraut-Gesellschaften: Verschiedene Laichkräuter, darunter besonders Glänzendes Laichkraut (*Potamogeton lucens*), Durchwachsenes Laichkraut (*P. perfoliatus*), Krauses Laichkraut (*P. crispus*), Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*)

Schwimmblatt-Gesellschaften: Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Quirliges Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*), Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*), Verkannter Wasserschlauch (*Utricularia australis*), Kребsschere (*Stratiotes aloides*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Spreizender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*)

Teichröhrichte: u. a. Schilf (*Phragmites australis*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Breitblättriger und Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*, *T. angustifolia*), Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Wasserschwaden (*Glyceria maxia*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Aufrechter Igelkolben (*Sparganium erectum*), Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*).

Charakteristische Tierarten:

Vögel: Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*), Löffelente (*Anas clypeata*), Knäkente (*Anas querquedula*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Säugetiere: Fischotter (*Lutra lutra*)

Amphibien: Kammolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Reptilien: Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Wirbellosenarten: Sofern geeignete Binnen- und Randstrukturen vorhanden sind, sind nährstoffreiche Gewässer Lebensraum zahlreicher Wirbellosenarten, darunter zahlreiche Libellenarten. Hervorzuheben ist hier die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), die an Krebssschere als Eiablagesubstrat gebunden ist.

Fische: Bitterling (*Rhodeus amarus*), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Moderlieschen (*Leucaspis delineatus*), Rottfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Schleie (*Tinca tinca*).

3160 – Dystrophe Seen und Teiche

Dystrophe Seen und Teiche als naturnahe dystrophe Stillgewässer des Hochmoores mit nährstoff- und basenarmen, durch Huminstoffe braun gefärbtem Wasser, mit gut entwickelter torfmoosreicher Verlandungsvegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Charakteristische Pflanzenarten:

Moose: Schwimm-Sichelmoos (*Drepanocladus fluitans*), Spieß-Torfmoos (*Sphagnum cuspidatum*), Gezähntes Torfmoos (*Sphagnum denticulatum*), Gekrümmtes Torfmoos (*Sphagnum flexuosum*) und weitere Torfmoosarten

Farn- und Blütenpflanzen: Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Rasenbinse (*Juncus bulbosus*), Kleine Weiße Seerose (*Nymphaea alba* var. *minor*), Glänzende Seerose (*Nymphaea candida*), Knöterichblättriges Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*), Sumpfblutauge (*Potentilla palustris*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Blumenbinse (*Scheuchzeria palustris*), Zwerg-Igelkolben (*Sparganium natans*), Verkannter Wasserschlauch (*Utricularia australis*), Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia minor*) u. a.

Charakteristische Tierarten:

Vögel: Krickente (*Anas crecca*), Kranich (*Grus grus*)

Amphibien (nur in nicht zu sauren Gewässern mit einem pH ab 5): Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Libellen: Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*), Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*), Mond-Azurjungfer (*Coenagrion lunulatum*), Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*), Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*), Östliche Moosjung-

fer (*Leucorrhinia albifrons*) [eigener Vollzugshinweis], Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) [eigener Vollzugshinweis] etc., Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*), Schwarze Heidelibelle (*Sympetrum danae*), Alpen-Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*), Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*).

6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) an Gewässern und feuchten Waldrändern mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten.

Charakteristische Pflanzenarten:

Häufige Charakterarten sind u. a. Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*).

Zu den besonders wertbestimmenden Arten der je nach Ausprägung unterschiedlich artenreichen Feuchten Hochstaudenfluren zählen Taubenkropf (*Silene baccifera*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Sumpf-Storchnabel (*Geranium palustre*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*), Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*), Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*), Fluss-Greiskraut (*Senecio sarracenicus*), Sumpf-Gänsedistel (*Sonchus palustris*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Glänzende Wiesenraute (*Thalictrum lucidum*) und Langblättriger Ehrenpreis (*Veronica maritima*). Im Harz finden sich Gebirgs-Frauenfarn (*Athyrium distentifolium*), Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*) und Platanenblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius*), an der Mittelelbe Katzenschwanz (*Leonurus marrubiastrum*) und Filzige Pestwurz (*Petasites purius*).

Charakteristische Tierarten:

Säugetiere: Teillebensraum von Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*)

Vögel: Teillebensraum von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Feldschwirl (*Locustella naevia*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Amphibien: Feuchte Hochstaudenfluren im Umfeld von Kleingewässern sind insbesondere in den Talauen Teillebensraum von Amphibien wie Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*).

Schmetterlinge: Verschiedene Arten, deren Raupen an typischen Hochstauden dieses LRT fressen, z. B. Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis [Argynnis] ino*), mehrere Blattspanner-Arten wie Wiesenrauten-Blattspanner (*Perizoma [Coenoteaphria] sagittata*)

Wildbienen: Viele Arten sammeln Pollen und Nektar an Hochstauden, darunter auch spezialisierte Arten wie die Schenkelbiene *Macropis europaea* (an *Lysimachia vulgaris*).

Libellen: Teillebensraum von Fließgewässer-Arten wie Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*).

6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) als artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen in biotoptypischer Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten. Wichtig für eine artenreiche Biozönose sind der funktionale Zusammenhang sowie vielfältige Übergänge mit anderen Grünlandtypen der Biotopkomplexe (Feuchtgrünland, Magerrasen). Auf Teilflächen ist auch eine zeitweilige Beweidung möglich, soweit diese nicht zur Verdrängung der für Mähwiesen typischen Arten führt.

Charakteristische Pflanzenarten:

Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus* agg), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) u. a.

Kennzeichnende Arten bestimmter Untertypen:

feucht: Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Großblütiger Klappertopf (*Rhinanthus angustifolius*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Wiesen-Silge (*Silaum silaus*) u. a.

mager: Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Wie-

sen-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*) u. a.

mager, kalkarm: Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Hasenfuß-Segge (*Carex ovalis*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*) u. a.

mager, kalkreich: Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) u. a.

Charakteristische Tierarten:

Vögel: Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wachtel (*Coturnix coturnix*); in Komplexen mit Feuchtgrünland örtlich bedeutsamer Teillebensraum von Weißstorch (*Ciconia ciconia*); in gehölzarmen Grünlandgebieten der Niederungen auch Wiesenlimikolen wie Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*).

Schmetterlinge: Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Schachbrett (*Melanargia galathea*), Rostfleckiger Dickkopffalter (*Ochlodes venata*), Goldene Acht (*Colias hyale*) und weitere Arten

Heuschrecken: v. a. diverse Langfühlerschrecken, darunter Zwitscher-Heupferd (*Tettigonia cantans*) bzw. Großes Heupferd (*Tettigonia viridissima*), Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) etc.

Wildbienen: Dazu gehören auf bestimmte Pflanzenfamilien oder einzelne Pflanzenarten von Wiesen spezialisierte Arten, z. B. Scherenbienen (*Chelostoma*) an *Campanula* bzw. *Ranunculus* (nur Wiesen im Kontakt zu Gehölzbiotopen, die geeignete Nisthabitate bilden) und die Sandbiene *Andrena hattorfiana* (an *Knautia*).

7120 – Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore als durch Nutzungseinflüsse degenerierte, sich durch Wiedervernässung in Regeneration befindliche Hochmoore mit möglichst nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind und Entwicklungspotenzial zu lebenden Hochmooren (7110) aufweisen mit stabilen Populationen der charakteristischen Hochmoorarten. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wie Wiedervernässung und Entkusselung sowie die Bekämpfung invasiver Neophyten können erforderlich sein.

Charakteristische Pflanzenarten:

Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), Glockenheide (*Erica tetralix*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), diverse Torfmoosarten (*Sphagnum* spp.).

Charakteristische Tierarten:

Brutvögel: Bekassine (*Gallinago gallinago*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Sumpfohreule (*Asio flammeus*), Nachtschwalbe (*Caprimulgus europaeus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Reptilien: Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Kreuzotter (*Vipera berus*)

Schmetterlinge: Moosbeerenbläuling (*Vacciniina optilete*), Moor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Torfmooreule (*Coenophila subrosea*), Heidemoor-Kräutereule (*Protolambda sobrina*) und andere

Libellen: in wiedervernässten Bereichen bzw. alten Torfstichen mehrere Arten, darunter Torfmosaikjungfer (*Aeshna juncea*) und Moosjungfern (*Leucorrhinia* spp.).

7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Übergangs- und Schwingrasenmoore als naturnahe, waldfreie Übergangs- und Schwingrasenmoore mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, geprägt durch sehr nasse, nährstoffarme Standorte mit Übergängen zu Hochmoorvegetation in biotoptypischer Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten.

Charakteristische Pflanzenarten:

Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*), Schlangenwurz (*Calla palustris*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Graue Segge (*Carex canescens*), Igel-Segge (*Carex echinata*), Moor-Reitgras (*Calamagrostis stricta*), Kammfarn (*Dryopteris cristata*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Sumpf-Weichwurz (*Hammarbya paludosa*), Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Straußblütiger Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsiflora*), Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpfbilutauge (*Potentilla palustris*), Blumenbinse (*Scheuchzeria palustris*), Torfmoose (*Sphagnum* spp.) u. a.

Charakteristische Tierarten:

Brutvögel: Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Libellen: Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*), Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*), Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*) u. a.

Schmetterlinge: Moor-Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*), Hochmoor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Hochmoorbläuling (*Plebeius optilete*).

7150 – Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)

Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) als nasse, nährstoffarme Torf- und Sandflächen mit Schnabelried-Gesellschaften (Rhynchosporion) im Komplex mit Hochmooren, Übergangsmooren, Moor- und Feuchtheiden sowie nährstoffarmen Stillgewässern mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten. Ein Teil der Vorkommen sind vorübergehende Pionierstadien, die sich – z. B. im Verlauf der Regeneration ehemaliger Abtorfungsflächen – zu Hochmoorvegetation weiterentwickeln sollen. Die Ausprägungen in Heidekomplexen bedürfen der Dauerpflege durch Entkusselung, Beweidung, Brennen oder Abplaggen.

Charakteristische Pflanzenarten:

Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpfbärlapp (*Lycopodiella inundata*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Braunes Schnabelried (*Rhynchospora fusca*); daneben weitere Arten der Moorschlenken bzw. Pioniervegetation wie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Spießtorfmoos (*Sphagnum cuspidatum*), weitere Torfmoose (*Sphagnum spp.*).

Charakteristische Tierarten:

Der Lebensraumtyp 7150 kommt in der Regel relativ kleinflächig im Komplex mit anderen Lebensraumtypen vor. Charakteristische Tierarten, die speziell auf diesen LRT angewiesen sind, können nicht benannt werden.

9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung der naturnahen und strukturreichen Waldbestände mit einer zwei- bis mehrschichtigen Bestandsstruktur und einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem liegendem und stehendem Totholz. Weiterhin soll ein hoher Anteil an verschiedenen charakteristischen Baum-, Strauch- und Krautschichtarten der bodensauren Buchenwälder (z. B. Rot-Buche, Stiel-Eiche, Eberesche, Stechpalme, Pillen-Segge und Dorniger Wurmfarne) erhalten und entwickelt werden. Zudem sollen weitere typisch vorkommende Tier- und Pflanzenarten

gefördert werden (VO LSG „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“).

Charakteristische Pflanzenarten:

Hauptbaumarten: Rot-Buche (*Fagus sylvatica*)

Misch- und Nebenbaumarten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), teilweise auch Hainbuche (*Carpinus betulus*) oder Fichte (*Picea abies*: heimisch nur in Teilen des Harzes und evtl. in der Lüneburger Heide); in lichten Phasen können außerdem die Pionierbaumarten Birke (*Betula pendula*, auf feuchten Böden auch *Betula pubescens*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und im Tiefland übergangsweise auch Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) beteiligt sein. Auf besser nährstoffversorgten Standorten im Bergland ist stellenweise Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) beigemischt, v. a. an Steilhängen.

Straucharten: Stechpalme (*Ilex aquifolium*); nur in lichten Beständen bzw. Phasen: Faulbaum (*Frangula alnus*), Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*), Brombeere (*Rubus fruticosus*-Artengruppe)

Arten der Krautschicht: Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Siebenstern (*Trientalis europaea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) u. a.; in lichten Beständen auf feuchten Standorten: Pfeifengras (*Molinia caerulea*); auf etwas nährstoffreicheren Böden zusätzlich: Flattergras (*Milium effusum*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) u. a.; im Bergland zusätzlich: Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), selten Sprossender Bärlapp (*Lycopodium annotinum*), im Harz außerdem Wolliges Reitgras (*Calamagrostis villosa*)

Moose: Einseitswendiges Kleingabelzahnmoos (*Dicranella heteromalla*), Schönes Widertonmoos (*Polytrichum formosum*) u. a.

Charakteristische Tierarten:

Vögel: Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Hohltaube (*Columba oenas*), hohe Siedlungsdichten des Buntspechts (*Picoides major*) und Trauerschnäppers (*Ficedula hypoleuca*); Weiterhin geeignetes Habitat für regional vorkommende Arten wie Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Raufußkauz (*Aegolius funereus*).

Säugetiere: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und weitere Fledermausarten

Wirbellosenarten: Sofern geeignete Binnen- und Randstrukturen vorhanden sind, Lebensraum zahlreicher Wirbellosenarten, insbesondere von Nachtfaltern sowie Lauf-, Blatthorn- und Rüsselkäfern. Aus Naturschutzsicht bedeutsam sind insbesondere Totholzarten. Ggf. Vorkommen der FFH-Anhangsarten Eremit (*Osmoderma eremita*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer (*Limoniscus violaceus*).

9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum]

Erhaltung und Entwicklung von eichendominierten Wäldern mit mehreren Entwicklungsphasen möglichst in kleinräumigem, mosaikartigem Nebeneinander und mit ausreichenden Flächenanteilen – auch der Verjüngungsphase. Die Wälder weisen einen angemessenen Anteil von Altholz, lebenden Habitatbäumen sowie starkem stehendem und liegendem Totholz auf. Die zwei- bis mehrschichtige Baumschicht besteht aus lebensraumtypischen Arten mit hohem Anteil von Stiel-Eiche und Hainbuche sowie Mischbaumarten wie z. B. Esche, Feld-Ahorn oder Winter-Linde. Strauch- und Krautschicht sind standorttypisch ausgeprägt (NLWKN 2020).

Charakteristische Pflanzenarten:

Hauptbaumarten: Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*); in SO-Niedersachsen auch Winterlinde (*Tilia cordata*)

Misch- und Nebenbaumarten: Feldahorn (*Acer campestre*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Flatterulme (*Ulmus laevis*); im Hügelland evtl. auch Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Spitzahorn (*A. platanoides*); auf nassen Standorten Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)

Pionierbaumarten: Hängebirke (*Betula pendula*), Moorbirke (*Betula pubescens*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Salweide (*Salix caprea*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Straucharten: Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spp.*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*) (v.a. in W-Niedersachsen), Rotes Geißblatt (*Lonicera xylosteum*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schneeball (*Viburnum opulus*)

Arten der Krautschicht: Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Gemeines Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*), Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), auf basenreichen Standorten z. B. auch: Bär-Lauch (*Allium ursinum*), Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Aronstab (*Arum maculatum*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*), Märzenbecher (*Leucojum*

vernum), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Berg-Kuckucksblume (*Platanthera chlorantha*), Echtes Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*), Sanikel (*Sanicula europaea*).

Charakteristische Tierarten:

Vögel: Mittelspecht (*Picoides medius*), Kleinspecht (*Dendrocopos minor*), Grauspecht (*Picus canus*), hohe Siedlungsdichten von Sumpfmeise (*Parus palustris*), Kleiber (*Sitta europaea*) und Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*). Weiterhin geeignetes Habitat für regional vorkommende Arten wie Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) oder Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Fledermäuse: Lebensraum verschiedener Arten, z. B. Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Käfer: Eremit (*Osmoderma eremita*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) u. a. Totholzbewohner

Schmetterlinge: Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Großer Eisvogel (*Limenitis populi*), Kleiner Eisvogel (*L. camilla*) u. a.

9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung der naturnahen und strukturreichen Waldbestände mit einer zwei- bis mehrschichtigen Bestandsstruktur und einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem liegendem und stehendem Totholz. Weiterhin soll ein hoher Anteil an verschiedenen charakteristischen Baum-, Strauch- und Krautschichtarten der bodensauren Eichenwälder (z. B. Stiel-Eiche, Rot-Buche, Eberesche, Sand-Birke, Adlerfarn und Dorniger Wurmfarne) erhalten und entwickelt werden. Um die Artenvielfalt auf der Fläche zu erhalten und besonders den Fortbestand der Eiche zu sichern, ist die Umsetzung einer an die Schutzziele angepassten forstlichen Bewirtschaftung der Fläche erforderlich (VO LSG „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“).

Charakteristische Pflanzenarten:

Hauptbaumarten: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*); in jungen Sukzessionsstadien können auch Birken (*Betula pendula*, *B. pubescens*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) vorherrschen.

Weitere Neben- und Pionierbaumarten: Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), auf nährstoffreicheren Böden auch Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)

Straucharten: Faulbaum (*Frangula alnus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*). In lichten Hute-wald-Relikten auch Wacholder (*Juniperus communis*).

Arten der Krautschicht: Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmieie (*Deschampsia flexuosa*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Siebenstern (*Trientalis europaea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) u. a.; auf feuchten Standorten: Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

Charakteristische Tierarten:

Vögel: Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*) v. a. in Waldrandbereichen, regional Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), hohe Siedlungsdichten von Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Säugetiere: Fledermäuse allgemein, z. B. Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*).

Wirbellosenarten: Sofern geeignete Binnen- und Randstrukturen vorhanden sind, Lebensraum zahlreicher Wirbellosenarten, insbesondere von Nachtfaltern und Käfern. Eichen sind in Niedersachsen nach den Artenzahlen die „meistgenutzten“ Baumarten. Aus Naturschutzsicht bedeutsam sind aktuell v. a. Totholzarten. Ggf. Vorkommen der FFH-Anhangsarten Eremit (*Osmoderma eremita*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*); weitere Ausführungen sind den Vollzugshinweisen zur jeweiligen Art zu entnehmen.

2330 – Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen

Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen als kleinflächig vorkommende Dünen im Übergang zur Geest am Ende einer nach Nordosten verlaufenden langen Dünenkette außerhalb des FFH-Gebietes. Die innerhalb größerer Grünlandflächen liegenden Dünenbereiche sind durch das Vorkommen von niedrigwüchsigen lückigen Sandtrockenrasen mit Vorkommen typischer Arten wie Silbergras, Bauernsenf und Besenheide gekennzeichnet (VO NSG „Meerbruchswiesen“).

Charakteristische Pflanzenarten:

Blütenpflanzen: Sand-Straußgras (*Agrostis vinealis*), Nelken-Haferschmieie (*Aira caryophylla*), Frühe Haferschmieie (*Aira praecox*), Sand-Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Kleines Filzkraut (*Filago minima*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*), Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Kleiner Vogelfuß (*Ornithopus perpusilus*),

Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*).

Moose: *Hypnum jutlandicum*, *Polytrichum juniperinum*, *Polytrichum piliferum*, *Ptilidium ciliare*.

Flechten: *Cladonia* spp. (z. B. *arbuscula*, *cervicornis*, *furcata*, *gracilis*), *Cetraria* spp. (z. B. *aculeata*, *muricata*) u.a.

Charakteristische Tierarten:

Sandtrockenrasen auf Binnendünen sind besonders durch zahlreiche Insektenarten charakterisiert. Dazu gehören:

Heuschrecken: Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*), Blauflüglige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus hämorrhoidales*), Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*), Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*)

Wildbienen: Sandbienen (*Andrena* spp.), Seidenbienen (*Colletes cunicularis*, *C. fodiens*), Hosenbiene (*Dasypoda hirtipes*), Furchenbienen (*Lasioglossum* spp.) u. a.

Grabwespen: Sandwespen (*Ammophila* spp.), Knotenwespen (*Cerceris* spp.), Spießwespen (*Oxybelus* spp.), Heuschreckenwespen (*Tachysphex* spp.) u. a.

Schmetterlinge: Ockerbindiger Samtfalter (*Hipparchia semele*) u. a.

4.3.3 Spezielle Erhaltungsziele der Arten gem. Anh. II der FFH-RL

In der vorliegenden Schutzgebietsverordnung zum NSG „Totes Moor“ vom 10.05.2018 sind spezielle Erhaltungsziele für die Arten Kammmolch, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Teichfledermaus, Fischotter aufgeführt. Zusätzlich werden Erhaltungsziele für die Große Moosjungfer formuliert, die Art ist jedoch nicht im SDB (vgl. SDB im Anhang) aufgeführt. Die Verordnung des LSG „Seefläche Steinhuder Meer“ vom 29.09.2020 formuliert ebenfalls spezielle Erhaltungsziele für die Arten Fischotter, Teichfledermaus, Schlammpeitzger und Steinbeißer. Die Erhaltungsziele für die im SDB aufgelisteten Arten Hirschkäfer und Helm-Azurjungfer sind der Verordnung des LSG „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“ entnommen.

Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Kammmolch (*Triturus cristatus*) als vitale, langfristig überlebensfähige Population in Komplexen aus mehreren nahe beieinanderliegenden, unbeschatteten, fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher

Umgebung mit geeigneten Landhabitaten und im Verbund zu weiteren Vorkommen. Die Gewässer sind vor Verunreinigung, Eutrophierung, Biozidanwendung, insbesondere durch intensive Landwirtschaft zu sichern.

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Steinbeißer (*Cobitis taenia*) als vitale, langfristig überlebensfähige Population durch die Sicherung der naturnahen Gewässerbereiche insbesondere des Steinhuder Meeres und seiner natürlichen Fischbiozönose (VO NSG „Totes Moor“).

Erhalt und Förderung einer langfristig überlebensfähigen Population in durchgängig besonnten Bereichen des Steinhuder Meeres mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation und einem sandigen Gewässerbett sowie autotypischen Strukturen in den Uferbereichen (VO LSG „Seefläche Steinhuder Meer“).

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) als vitale, langfristig überlebensfähige Population durch die Sicherung der naturnahen Gewässerbereiche insbesondere des Steinhuder Meeres und seiner natürlichen Fischbiozönose (VO NSG „Totes Moor“).

Erhalt und Förderung einer langfristig überlebensfähigen Population in naturnahen Verlandungszonen des Steinhuder Meeres mit großflächigen emersen und/oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren Schlammböden auf sandigem Untergrund (VO LSG „Seefläche Steinhuder Meer“).

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) als vitales, langfristig überlebensfähiges Vorkommen durch Sicherung und Optimierung strukturreicher Kleingewässer und Gewässerränder als Insektenreservoir sowie Förderung linienhafter Gewässer als Flugkorridore (VO NSG „Totes Moor“).

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) als vitales, langfristig überlebensfähiges Vorkommen durch Sicherung und Optimierung strukturreicher, naturnaher Uferländer als Insektenreservoir. Weiterhin sind an das Steinhuder Meer angrenzende Gehölzstrukturen, wie Waldränder und Hecken und gewässernahe Höhlenbäume als Männchen-, Paarungs- bzw. Tagesquartiere der Teichfledermaus zu erhalten, zu fördern und zu entwickeln (VO LSG „Seefläche Steinhuder Meer“).

Fischotter (*Lutra lutra*)

Fischotter (*Lutra lutra*) als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch die

Sicherung und naturnahe Entwicklung strukturreicher, ungestörter Gewässerränder insbesondere des Steinhuder Meeres sowie die Sicherung und Wiederherstellung eines Biotopverbunds (Wanderkorridore) (VO NSG „Totes Moor“).

Fischotter (*Lutra lutra*) als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch die Sicherung und naturnahe Entwicklung strukturreicher, ungestörter Bereiche des Steinhuder Meers, die insbesondere von einer natürlichen Dynamik, strukturreichen Gewässerrandbereichen mit vielfältigen Deckungsmöglichkeiten, hohem Fischreichtum und einer hohen Gewässergüte geprägt sind (VO LSG „Seefläche Steinhuder Meer“).

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Wiederherstellung, Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebenden Hirschkäferpopulation durch Sicherung und Entwicklung von alten, totholzreichen Eichenwäldern aber auch anderen Laub- oder Laub-Mischwäldern in südexponierten und wärmebegünstigten Lagen. Zudem können je nach Lage und Anteil an absterbenden Althölzern und Baumstubben auch andere waldnahe Flächen einen geeigneten Lebensraum bieten (VO LSG „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“).

Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch Sicherung und Entwicklung einer stabilen Sohle und besonderer Gewässerabschnitte. Erhalt und Entwicklung einer untergetauchten Vegetation mit hohem Anteil an Aufrechtem Merk (*Berula erecta*) sowie anteilig einer teilweise untergetauchten, wintergrünen Vegetation am Ufer. Des Weiteren durch eine angepasste, die Gewässersohle schonende Gewässerunterhaltung und einem extensiv genutzten, blütenreichen Uferstreifen von mindestens 10 m Breite an der Fulde (VO LSG „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“).

4.3.4 Weitere wertgebende Bestandteile

Weitere Artenvorkommen dieses FFH-Gebietes DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ sind laut SDB (vgl. SDB im Anhang) Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Weichwurz (*Hammarbya paludosa*). Die Weichwurz ist Zielart für das Management und die Unterschutzstellung und u. a. eine Charakterart des LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore.

4.3.5 Spezielle Erhaltungsziele der wertgebenden Vogelarten

Für das VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“ sind im SDB insgesamt 57 Vogelarten aufgeführt (vgl. SDB im Anhang).

Zwanzig dieser Arten werden als „wertbestimmend“, d. h. mit hervorgehobener Bedeutung für die Identifizierung dieses Gebietes als VSG benannt. Dies sind:

- 1. Grauspecht, Rotmilan, Schwarzmilan, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Ziegenmelker (Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 VSchRL (Anhang I) als Brutvögel)
- 2. Zwergsäger (Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 VSchRL (Anhang I) als Gastvögel)
- 3. Braunkehlchen, Schilfrohrsänger, Wasserralle (Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VSchRL als Brutvögel)
- 4. Gänsesäger, Graugans, Haubentaucher, Kormoran, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Silbermöwe, Sturmmöwe, Tafelente (Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VSchRL als Gastvögel).

In der nachfolgenden Tabelle 2 ist ein Auszug der Daten aus dem SDB des VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“ zu den vorgenannten Vogelarten dargestellt.

Tabelle 2: Auszug der Daten aus dem SDB zu den wertbestimmenden Vogelarten.

Name	Status	Populations- größe	rel. Größe D	Jahr	Dat.- Qual.	EHG	Ges.-W. D
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> [Schilfrohrsänger]	n	14	1	2013	G	B	B
<i>Anas clypeata</i> [Löffelente]	m	465	1	2014	G	B	B
<i>Anas crecca</i> [Krickente]	w	521	1	2014	G	B	B
<i>Anser anser</i> [Graugans]	m	2.795	1	2011	G	B	A
<i>Aythya ferina</i> [Tafelente]	w n	336 4	1 1	2010 2013	G G	B B	B B
<i>Caprimulgus europaeus</i> [Ziegenmelker]	n	31	1	2014	G	B	A
<i>Crex crex</i> [Wachtelkönig]	n	15	1	2014	G	B	B
<i>Larus argentatus</i> [Silbermöwe]	m	1.800	1	2014	G	B	B
<i>Larus canus</i> [Sturmmöwe]	m	450	1	2014	G	B	B
<i>Larus ridibundus</i> [Lachmöwe]	m	2.050	1	2014	G	B	C

Name	Status	Populationsgröße	rel. Größe D	Jahr	Dat.-Qual.	EHG	Ges.-W. D
<i>Mergus albellus</i> (= <i>Mergellus albellus</i> [Zwergsäger])	w	365	2	2014	G	B	A
<i>Mergus merganser</i> [Gänsesäger]	w	740	2	2010	G	B	A
<i>Milvus migrans</i> [Schwarzmilan]	n	5 - 6	1	2013	G	B	A
<i>Milvus milvus</i> [Rotmilan]	n	6 - 8	1	2013	G	B	B
<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> [Kormoran (Mitteleuropa)]	m	776	1	2014	G	B	B
<i>Picus canus</i> [Grauspecht]	n	0 - 1	1	2014	G	B	B
<i>Podiceps cristatus</i> [Haubentaucher]	w	738	1	2010	G	B	A
<i>Porzana porzana</i> [Tüpfelsumpfhuhn]	n	5	1	2014	G	B	B
<i>Rallus aquaticus</i> [Wasserralle]	n	111	1	2014	G	B	A
<i>Saxicola rubetra</i> [Braunkehlchen]	n	0 - 1	1	2014	G	B	C

Erläuterungen zur Tabelle:

Status: n = Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare), m = Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel) (Anzahl in Individuen), w = Überwinterungsgast (Anzahl in Individuen)

rel. Größe D (relative Größe in Deutschland): 1 = bis zu 2% der Population befindet sich im Gebiet, 2 = über 2% bis zu 5% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet

Datenqualität: G = gut, M = mäßig, P = schlecht

EHG (Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatelemente und Wiederherstellungsmöglichkeit.): A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht

Ges.-W. D (Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art in Deutschland): A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel („signifikant“)

Die nachfolgend formulierten Erhaltungsziele sind der Verordnung zum NSG „Totes Moor“ vom 10.05.2018 entnommen.

Wertbestimmende Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 der VSchRL

Schwarzmilan (*Milvus migrans*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Wiederherstellung naturnaher Au- und Bruchwälder
- Erhalt und Schutz von Altholzbeständen, insbesondere von Eichen
- Bereitstellung nahrungsreicher Gewässer
- Beruhigung des näheren Horstumfeldes

Rotmilan (*Milvus milvus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Förderung extensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsformen und Weidehaltung
- Förderung eines vielfältigen Nutzungsmosaiks (Wiesen, Äcker, Brachen, Hecken, Saumbiotope etc.) und damit der Nahrungstiere (Kleinsäuger etc.)
- Erhaltung ausreichend großer, ungestörter und alter Waldgebiete und Baumbestände in der Agrarlandschaft und Schonung der traditionellen Horstbäume
- Anpassung der Nutzung im Horst-Umfeld während der Brutzeit
- Freihaltung des Lebensraums von baulichen Anlagen mit Störwirkung und Kollisionsrisiko
- Lenkung des Besucherverkehrs im Umfeld traditioneller Horstbereiche

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Wiederherrichtung von Feuchtgebieten mit oberflächennahem Wasserstand und lockerer bis dichter Vegetation (Röhrichte und Großseggenrieder)
- Erhalt und Wiederherstellung von Feuchtwiesen, feuchten Gewässerniederungen und Nassbrachen
- Erhalt von ungestörten Brut- und Rufplätzen an geeigneten Gewässern
- Gewährleistung stabiler, hoher Wasserstände während der gesamten Brutzeit

Wachtelkönig (*Crex crex*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhaltung und Entwicklung ausreichend großer, strukturreicher halboffener Grünland- und Brachekomplexe in der Kulturlandschaft mit breiten Säumen, Gehölzstrukturen und begleitenden Hochstaudenfluren
- Erhaltung und Entwicklung eines oberflächennahen Wasserstandes bis ins späte Frühjahr
- Erhaltung und Entwicklung ausreichend hoher Vegetation lichter Ausprägung, die ausreichend Deckung bereits bei der Ankunft als auch noch bei der späten Mauser bietet
- Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks aus aneinandergrenzenden deckungsreichen Strukturen und extensiv genutzten Mähwiesen mit zeitlich versetzter Mahd
- Erhaltung und Entwicklung spät gemähter Bereiche um die Brut-/Rufplätze; dort langsame Mahd nicht vor August von innen nach außen
- Erhaltung und Entwicklung weitgehender Störungsfreiheit

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Förderung eines Landschaftsmosaiks auf großer Fläche mit offenen Heide-, Moor-, Sand- und extensiv genutzten Grünlandflächen und störungsfreien Lichtungen in sandigen Waldbereichen
- Erhalt bzw. Schaffung von offenen Sand- bzw. Torfstellen
- Erhalt bzw. Schaffung von strukturierten Wald- und Moorrändern, lichten Heide- und Waldkomplexen, Verzicht auf Aufforstungen von Lichtungen und Blößen

- Förderung und Erhalt eines reichhaltigen Nahrungsangebotes an (Groß)-Insekten
- Förderung der Regeneration von Großinsektenbeständen
- Beruhigung der Brutbereiche zur Brutzeit

Grauspecht (*Picus canus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt alter, reich strukturierter Moor- und Bruchwälder
- Erhalt von Lichtungen, Blößen und Lücken im Wald
- Erhalt und Förderung des Totholzangebotes
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Randbereich zu Wäldern zur Steigerung des Nahrungsangebotes, insbesondere Ameisen (Erhalt von mageren Standorten)
- Erhalt von Streuobstwiesen

Zwergsäger (*Mergus albellus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt und Sicherung von ungestörten Rast- und Nahrungshabitaten auf dem See
- Förderung eines hohen Nahrungsangebotes (v. a. Kleinfische)

Wertbestimmende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VSchRL

Wasserralle (*Rallus aquaticus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Wiederherrichtung von großflächigen Röhrichten und Großseggenriedern in Feuchtgebieten mit oberflächennahem Wasserstand
- Erhalt auch von kleineren, mindestens 200 m² großen Röhrichten
- Erhalt von ungestörten Brut- und Rufplätzen an geeigneten Gewässern
- Gewährleistung stabiler, hoher Wasserstände während der gesamten Brutzeit

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederausdehnung extensiv genutzten Grünlandes
- Erhöhung der Wasserstände in Grünlandgebieten
- Erhalt bzw. Entwicklung von saumartigen Ruderal- und Brachstrukturen
- Strukturanreicherung im Grünland u. a. durchblüten- und insektenreiche Randstreifen
- Schaffung von Grünland-Brachflächen mit reichhaltigem Nahrungsangebot
- Erhalt und Förderung nahrungsreicher Habitate mit vielfältigem Blüh-Horizont
- Entwicklung spät gemähter Säume und Wegränder

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Schutz vor Störungen an den Brutplätzen
- Erhalt strukturreicher Graben-Grünland-Acker-Komplexe
- Erhalt und Wiederherrichtung von Röhricht und Seggenriedern in Feuchtgebieten

- Erhalt und Wiederherrichtung von strukturreichen Verlandungszonen mit dichter Krautschicht (und Gebüsch)

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt und Entwicklung ungestörter Rast- und Nahrungshabitate
- Erhalt und Schaffung eines ausreichenden Nahrungsangebotes

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt einer ausreichenden Nahrungsbasis in Schlafplatznähe
- Sicherung ungestörter Bereiche an den Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen
- Schutz vor Verfolgung (insbesondere vor Abschuss)

Graugans (*Anser anser*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt von unzerschnittenen, großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen
- Erhalt geeigneter Schlafgewässer in unmittelbarer Nähe zu den Nahrungsgründen
- Bereitstellung ungestörter Rast- und Nahrungsräume ohne jagdliche Nutzung
- Erhalt unverbauter Flugkorridore

Krickente (*Anas crecca*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt von flachen, eutrophen Gewässern und Feuchtwiesen als Nahrungshabitate
- Sicherung von Ruhe- und Schutzzonen
- Schutz der Gewässer vor Verschmutzung
- Wiedervernässung von Abtorfungsflächen
- Bereitstellung ungestörter Rast- und Nahrungsräume ohne jagdliche Nutzung

Löffelente (*Anas clypeata*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Überschwemmungsflächen
- Erhalt von Flachwasserlebensräumen mit einem hohen Nahrungsangebot
- Ruhigstellung der Rastgewässer
- Bereitstellung ungestörter Rast- und Nahrungsräume ohne jagdliche Nutzung

Tafelente (*Aythya ferina*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Sicherung ungestörter Bereiche an den größeren nahrungsreichen Rastgewässern
- Rückführung der Eutrophierung
- Förderung eines reichhaltigen Nahrungsangebotes an Makrozoobenthos (Muscheln, Wasserinsekten etc.)
- Bereitstellung ungestörter Seebereiche

Gänsesäger (*Mergus merganser*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt und Sicherung von ungestörten Rast- und Nahrungshabitaten auf dem See
- Förderung eines ausreichenden Nahrungsangebotes (v. a. Kleinfische)

Lachmöwe (*Larus ridibundus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Bereitstellung ausreichender beruhigter Rast- und Nahrungshabitate auf dem See
- Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen
- Erhalt der offenen Grünlandlandschaft
- Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen
- Freihaltung der wichtigen Rasthabitate von Störungen
- Schutz vor Vergrämuungsmaßnahmen in Rasthabitaten
- Jagdruhe

Sturmmöwe (*Larus canus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Bereitstellung ausreichender beruhigter Rast- und Nahrungshabitate auf dem See
- Erhalt der offenen Grünlandlandschaft
- Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen
- Freihaltung der wichtigen Rasthabitate von Störungen
- Verzicht auf Vergrämuungsmaßnahmen und jagdliche Nutzung

Silbermöwe (*Larus argentatus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Bereitstellung ausreichender beruhigter Rast- und Nahrungshabitate auf dem See
- Verzicht auf Vergrämuungsmaßnahmen und jagdliche Nutzung
- Erhalt freier Sichtverhältnissen im Bereich wichtiger Nahrungshabitate

4.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der NLWKN gibt für das FFH-Gebiet „Steinhuder Meer (mit Randbereich)“ folgende allgemeine Hinweise zum Management von im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten. Weitere oder konkrete Managementpläne liegen nicht vor.

Für nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation sowie natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- / Froschbiss-Gesellschaften sehen Schutzmaßnahmen vor, die Nährstoffeinträge durch Pufferzonen zu angrenzenden stark genutzten Flächen zu vermeiden. Auch Eutrophierung durch belastete Zuflüsse ist zu verhindern. Der lebensraumtypische Wasserhaushalt soll gesichert und optimiert werden. Im Einzelfall kann es zur Abwehr von Gefährdungen für das Gebiet zu Einschränkungen in der Freizeitnutzung kommen. Pflegemaßnahmen wie zum Beispiel die Entschlammung, Röhrichtmahd, Entnahme von Gehölzen und die extensive Beweidung der

Ufer können zum Erhalt der typischen Vegetation eingesetzt werden. Entwicklungsmaßnahmen können etwa die Instandsetzung von verlandeten Strandlings- und Zwergbinsengewässern durch Beseitigung nicht oligotropher Vegetation und Freilegung des offenen Sandbodens sein. Für naturnahe Stillgewässer kann die Wiederherstellung bzw. Wiederanlage naturnaher Altarme und Flutrinnen eine Entwicklungsmaßnahme darstellen (NLWKN 2011).

Die Schutzmaßnahmen für dystrophile Stillgewässer gleichen den oben genannten. Für diesen Lebensraumtyp sind in der Regel keine Pflegemaßnahmen erforderlich. Entwicklungsmaßnahmen sind die durch Wiedervernässung in den Mooren hergestellten naturnahen und nährstoffarmen Stillgewässer und die Neuanlage von Kleingewässern (NLWKN 2011).

Für die Vermeidung von Stoffeinträgen aus z.B. intensiv genutzten Flächen oder Verkehrswegen in den Biototyp der lebenden Hochmoore, sind Schutzmaßnahmen wie Pufferstreifen anzulegen. Cranberry- und Kulturheidelbeerplantagen sind in einem Abstand von 1 km zu vermeiden. Sollten diese Pflanzen doch in dem Hochmoor aufkommen, sind diese durch eine Pflegemaßnahme zu entfernen. In intakten Hochmooren sind keine weiteren Dauerpflegemaßnahmen notwendig. In gestörten Biotopen ist allerdings eine Entkusselung zum Offenhalten der Gebiete notwendig. Entwicklungsmaßnahmen sind zur Wiederherstellung lebender Hochmoore in großem Umfang erforderlich. Dazu gehört die Verschließung von Oberflächenentwässerung, Polderung mit wasserstandregulierbaren Abflüssen um den Regenwasserabfluss zu verhindern, sowie die Rodung von Jungbäumen und sekundären Moorwäldern (NLWKN 2022d).

Die Schutz- und Pflegemaßnahmen für renaturierungsfähige degradierte Hochmoore gleichen denen der lebenden Hochmoore. Zusätzlich kann die Beweidung mit geeigneten Tieren noch eine ergänzende Pflegemaßnahme darstellen. Auch die Entwicklungsmaßnahmen sind denen der lebenden Hochmoore (s.o.) zu entnehmen. Zudem sollten dichte Pfeifengrasbestände entfernt werden. Wenn kein direkter Kontakt zu einem Hochmoor besteht, können aus diesem Vegetation entnommen werden und in die renaturierungsfähige Fläche eingesetzt werden (NLWKN 2022d).

Auch für Übergangs- oder Schwingrasenmoore gelten die oben genannten Schutzmaßnahmen. Gesunde Schwingrasenmoore bedarf es in der Regel keiner Pflegemaßnahmen, solange der Wasserhaushalt gesichert ist und der Eintrag von Nährstoffen vermieden wird. Bei Übergangsmooren kann eine Pflegemaßnahme das Entkusseln von Gehölzaufwuchs sein. Die Entwicklungsmaßnahmen beschreiben, dass eine Neuentwicklung auf Abtorfungsflächen oder eine Wiederherstellung auf geeigneten Moorstandorten erfolgen kann. Dabei ist eine Erhaltungspflege unerlässlich (NLWKN 2022d).

Für Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften gelten die gleichen Schutzmaßnahmen wie schon oben genannt. Auch hier sind nur Pflegemaßnahmen notwendig, wenn es sich nicht um ein intaktes Moor handelt. Dann müssen Gehölze und Heide regelmäßig entfernt werden. Durch Wiedervernässung mit Abflussregulierung und Abplaggen geeigneter Standorte kann dieser Lebensraumtyp neu entstehen (NLWKN 2022d).

Biotoptypen, welche als Sümpfe und Röhrichte mit Schneide definiert sind, sollten durch den Erhalt eines dauerhaft hohen Grundwasserstandes und Wasserpegels sowie die Vermeidung der Entwässerung geschützt werden. Des Weiteren sollte es einen Pufferstreifen zu intensiv genutzten Flächen geben. In Pflegemaßnahmen ist das Entfernen aufkommender Gehölze sowie eine gelegentliche Mahd (falls notwendig) zu ergreifen. Zum Erhalt dieses Biotoptyps sind Bestandsvergrößerung der Binsen-Schneide genannt. Dies kann auch durch Pflanzungen oder Saat erreicht werden (NLWKN 2022d).

Schutzmaßnahmen für feuchte Hochstaudenfluren beinhalten die Gewässerunterhaltung und Wegrandpflege sowie die Verminderung von Einträgen. Selten braucht es keine Pflegemaßnahmen. In Niedersachsen beinhalten solche Maßnahmen die späte Mahd. Entwicklungsmaßnahmen sehen vor, dass zur Kompensation von Flächenverlusten auf geeigneten Standorten feuchte Hochstaudenfluren widerhergestellt werden (NLWKN 2022d).

Für offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen sind als Schutzmaßnahmen primär Maßnahmen, welche eine Beeinträchtigung oder Gefährdung abwehrt oder vermeidet, zu benennen. Dazu gehört, dass die Fläche nicht betreten oder aufgeforstet werden darf, sowie dass das Bodenrelief nicht eingeebnet werden darf. Um den Biotoptypen vor Einträgen aus der Landwirtschaft zu schützen, ist ein Pufferstreifen von 20-50 m anzulegen. Starke Windexpositionen sind von Vorteil, da sie eine Bewegung des Sandes ermöglichen. In Hauptwindrichtung sollte es daher keine Bauwerke oder höhere Gehölze geben. Pflegemaßnahmen offener Binnendünen sehen eine regelmäßige Beweidung vorzugsweise durch Schafe vor. Bei vermehrter Verbuschung sind die Gehölze zu entnehmen. Zur Neuentwicklung dieses Biotoptyps kann eine schrittweise Rodung von Kiefernforst auf geeigneten Dünen eingeleitet werden. Weitere Entwicklungsmaßnahmen sind die Ausbringung von Samen und das Vernetzen von einzelnen Restflächen (NLWKN 2022d).

Die Schutzmaßnahmen magerer Flachland-Mähwiesen beinhalten ein Verhindern von Nutzungsänderungen. Zur Pflege ist eine Grünlandnutzung durch Mahd unerlässlich. Schonstreifen helfen beim Erhalt bzw. der Förderung der Artenvielfalt. Eine Standbeweidung mit vielen Tieren ist für die Wiesenvegetation nicht vorteilhaft. Allerdings kann eine kurzzeitige, intensive Beweidung eine Lösung darstellen, wenn keine Mahd möglich ist. Auch helfen die Tiere eine

Verbuschung und Ausbreitung von Unkräutern zu verhindern. Auf eine Düngung sollte möglichst verzichtet werden. Sollte es zu einem Mangel an Gräsern mit hohem Futterwert kommen, kann eine Übersaat verwendet werden. Entwicklungsmaßnahmen sehen zur Kompensation von Flächenverlusten eine Wiederherstellung des Biototyps auf geeigneten Standorten vor. Dabei können z.B. Ackerflächen, durch Aushagerung und Mahdgutübertragung von Spenderflächen, umgewandelt werden oder ehemalige Wiesen wieder zu Mähwiesen entwickelt werden, indem sie entbuscht und wieder in die Nutzung aufgenommen werden (NLWKN 2022d).

Der Biototyp bodensaurer Buchenwald beinhaltet Hainsimsen-Buchenwälder sowie Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme. Schutzmaßnahmen für diesen Biotypen sollen einen günstigen Erhaltungszustand gewährleisten. Es bedarf keiner expliziten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Allerdings ist eine naturnahe und strukturreiche Entwicklung, in welcher der Wald nicht bewirtschaftet wird und sich die Altersphasen frei entfalten können, erstrebenswert (NLWKN 2020).

Schutzmaßnahmen feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder und alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandböden mit Stieleiche sehen, wie bei den anderen oben genannten Biotypen auch, einen günstigen Erhaltungsgrad und die Verhinderung von Flächenverlusten vor. Im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist die Stieleiche gegenüber Rotbuchen und Bergahornen bei Durchforstungen und Bestandsverjüngungen zu fördern. Eine naturnahe Waldbewirtschaftung wird angestrebt (NLWKN 2020).

Moorwälder, wie sie auch am Steinhuder Meer vorkommen, sind in ihrem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, vor Flächenverlusten zu schützen und Beeinträchtigungen sind zu verhindern. Der Nährstoff- und Wasserhaushalt sollte nicht weiter beeinträchtigt werden. Weitere Schutzmaßnahmen sehen vor, dass um die Moorwälder einen 10 m breiter Puffer zu landwirtschaftlich genutzten Flächen hergestellt wird. Ein ausreichender Abstand sollte auch zu Baumschulen bestehen, da von diesen, invasive Arten in den Wald eingetragen werden könnten. Düngungen, Kalkungen, sowie Kirrungen sind zu unterlassen. Bis auf ein zurückdrängen gebietsfremder Baum- und Straucharten ist eine weitere Pflege aus naturschutzgründen in intakten Moorwäldern nicht notwendig (NLWKN 2020).

Auch in Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern und Weiden-Auwäldern ist der Erhaltungszustand zu gewährleisten und eine Beeinträchtigung zu verhindern. Im Regelfall brauchen diese Biotypen keine Pflege, da sie auf gesunden Standorten mit wenig bis kaum beeinträchtigten Wasserhaushalten vorkommen (NLWKN 2020).

4.5 Funktionale Beziehung zu anderen Schutzgebieten

Nördlich des FFH-Gebietes DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ liegen wenige Kilometer entfernt die FFH-Gebiete DE 3421-301 „Rehburger Moor“ und DE 3421-331

„Häfern“. Östlich verläuft das FFH-Gebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“. Südlich liegen die FFH-Gebiete DE 3522-331 „Feuchtgebiet "Am Weißen Damm"“, DE 3520-332 „Schaumburger Wald“ und DE 3520-331 „Sündern bei Loccum“ sowie im Westen das Gebiet DE 3319-332 „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg“. Aufgrund mehrerer Natura 2000-Gebiete mit vergleichbaren Lebensräumen ist von funktionalen Beziehungen i. S. eines Lebensraumverbunds auszugehen. Insbesondere Austauschbeziehungen zwischen den wertgebenden LRT bzw. den Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten sind möglich.

Im Umkreis von etwa fünf bis acht Kilometern von der Westgrenze des VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“ liegen die VSG DE 3420-401 „Wesertalaue bei Landesbergen“ und DE 3520-431 „Schaumburger Wald“. Weitere Gebiete sind im Umkreis bis zu 15 km nicht vorhanden.

Nach NLWKN (2022b) erfüllt das Steinhuder Meer wichtige Vernetzungsfunktionen zu anderen VSG wie DE 3415-401 „Dümmer“, DE 3418-401 „Diepholzer Moorniederung“ und DE 3420-401 „Wesertalaue bei Landesbergen“. Die Gebiete liegen im Westen zwischen 10 km bis 60 km vom Steinhuder Meer entfernt.

4.6 Vorbelastungen und Gefährdungen

FFH-Gebiet DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“

Im aktuellen SDB (Bearbeitungsstand Juli 2020; vgl. Anhang) des Gebietes werden die Erholungsnutzung (Wassersport), Bebauung der Uferzonen, stärkere Grünlanddüngung, Entwässerung von Grünland und Moorflächen, industrieller Torfabbau, Nutzungsaufgabe von Feuchtgrünland u. a. als Gefährdung genannt.

Den höchsten Einfluss haben anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse. Eine mittlere Einwirkungsintensität geht im Gebiet von landwirtschaftlicher Nutzungsintensivierung, Brache/ungenügender Mahd, von Torfabbau, von Zersiedlung (Streusiedlung), zerstreuter Besiedlung, von Wassersport, atmosphärischem Stickstoffeintrag, Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern, von anthropogener Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten und von der Verminderung der Ausbreitungsmöglichkeiten aus.

VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“

Im aktuellen SDB (Bearbeitungsstand April 2015; vgl. Anhang) des VSG werden die Erholungsnutzung, insbesondere Wassersport, die Bebauung der Uferzone, Entwässerung, Torfabbau, die Schlammdeponie, Gewässerverschmutzung, Nutzungsaufgabe von Feuchtgrünland, Störungen, Jagd, Fischerei, Flugverkehr als Gefährdung genannt.

Den höchsten Einfluss haben Wassersport, Wandern, Reiten, Radfahren (nicht motorisiert) und anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse. Ein durchschnittlicher Einfluss liegt durch Brache/ungenügende Mahd, Siedlungsgebiete, Urbanisation, Berufsfischerei mit passiven Fanggeräten, Verschmutzung von Oberflächengewässern (limnisch, terrestrisch, marin & Brackgewässer) vor.

Allgemein gehen von der am Nordrand verlaufenden Kreisstraße auf die Randbereiche der Natura 2000-Gebiete einwirkende Beunruhigungseffekte durch Lärm, Bewegung und Licht aus. Weiterhin dürfte es von der Straße zu geringfügigen Schadstoffeinträgen in den unmittelbar angrenzenden Beständen kommen. Als weitere Gefährdung der LRT und ihres typischen Arteninventars sind langfristig wirkende Veränderungen durch Anpassungsprozesse aufgrund der Klimaerwärmung zu erwarten, was insbesondere Einfluss auf die Artenzusammensetzung des LRT-typischen Artenspektrums haben wird.

5 BESCHREIBUNG DES VORHABENS SOWIE DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens und des Verlaufs der Antragsstreckenführung findet sich in Anlage 1 - Erläuterungsbericht. Im Folgenden werden die für die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlichen Inhalte aus dem Erläuterungsbericht und der Baugrunduntersuchung von der SCHNACK GEOTECHNIK INGENIEURGESELLSCHAFT MBH & CO. KG (2019) kurz zusammengefasst, wobei auf eine komplette Wiederholung hier verzichtet wird.

5.1 Vorhabensbeschreibung

Gegenstand der Unterlage ist die Sanierung der K347 zwischen Mardorf und Neustadt am Rübenberge von Station 1600 bis Station 9360 (Abbildung 4). Insgesamt sollen 7,8 km saniert werden. Im Zuge dessen ist auch der Ersatzneubau der Brücken über den „Hauptvorfluter Totes Moor“ im Abschnitt 10 bei Station 7856 geplant. Diese Planung wird in einem gesonderten Verfahren behandelt. Die bestehende Strecken- und Verkehrscharakteristik wird durch die Sanierung der K347 nicht verändert. Bezüglich der **Flächeninanspruchnahme** werden keine zusätzlichen Flächen benötigt. So beträgt die befestigte Fahrbahnbreite im Bestand und der Planung 5,5 m (Sanierungsbereich) bzw. 6 m (Vollausbau). Für die technische Ausführung ist der zeichnerisch dargestellt Längsschnitt und die Ansicht heranzuziehen.

Im Wesentlichen umfasst das Vorhaben, je nach vorliegendem Schadensbild der K347, eine:

- Partielle Deckschichterneuerung zur Behebung von Wurzelschäden von km 1+600 bis km 2 + 765.
- Deckschichterneuerung im Hocheinbau von km 2 +765 bis km 3 + 745.

- Grundhafte Erneuerung der vorhandenen Fahrbahn der K347 von km 3+ 745 bis km 9 + 400.
- Erneuerung und Verbreiterung des vorhandenen Geh- und Radwegs von km 2 + 765 bis km 9 + 400.
- Umgestaltung von Bushaltestellen am Fahrbahnrand.
- Einbau eines Fahrbahnteilers.
- Anpassung von Einmündungen und Zufahrten.

Die Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus der Fahrbahn wird mit 54 bzw. 70 cm angegeben.

5.2 Lage des Vorhabens im Bereich des Schutzgebietes

Das Teilstück der K 347, welches saniert werden soll, liegt zwischen Neustadt am Rübenberge und Mardorf auf dem Abschnitt „Moorstraße“ in der Region Hannover in Niedersachsen. Dieser ca. 7,5 km lange Abschnitt der K 347 führt von Osten nach West entlang des nördlichen Ufers des Steinhuder Meers, durch den Hochmoorkörper des „Toten Moores“ und endet im Westen beim Betriebsgelände des Torfwerks am Ortseingang von Neustadt (Abbildung 3). Weiterhin befinden sich zwei zu sanierende Brücken im östlichen Bereich der Straße. Südlich an das Vorhabengebiet grenzen das FFH-Gebiet 094 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ und das EU-Vogelschutzgebiet 42 „Steinhuder Meer“.

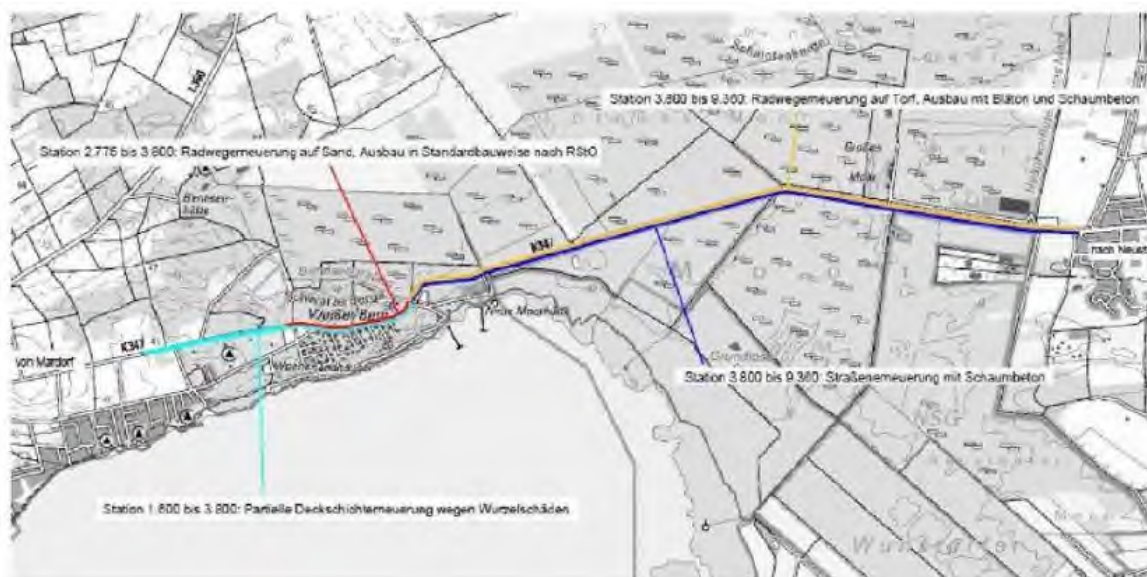


Abbildung 4: Lage des Vorhabens und Darstellung des zu sanierenden Streckenabschnitts der Moorstraße (gelbe Markierung). Das Bauvorhaben liegt nördlich der Gebietsgrenzen des FFH-Gebietes.

Das geplante Vorhaben liegt nicht innerhalb der Gebietskulisse des FFH-Gebietes DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ und des VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“. Es liegt jedoch unmittelbar an den nördlichen Gebietsgrenzen, etwa 20 m bis 30 m entfernt.

5.3 Relevante Wirkfaktoren

Die Grundlage für die Ermittlung und Beschreibung der relevanten Projektwirkungen (Wirkfaktoren) bildet die technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt. Dabei sind diejenigen Wirkfaktoren von Bedeutung, die sich auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes und die für sie maßgeblichen Bestandteile auswirken können (vgl. BMVBW 2004, BfN 2022). Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes können auch auftreten, wenn das Vorhaben außerhalb des Gebietes liegt, jedoch eine Wirkung auf das Gebiet oder maßgebliche Bestandteile davon entfaltet. Somit orientiert sich der Wirkraum an der Art des Vorhabens und der Reichweite seiner bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sowie an den Aktionsräumen der davon potenziell betroffenen mobilen charakteristischen oder wertgebenden Arten mit größeren Aktionsräumen, ausgehend von der Gebietsabgrenzung. Ist der Abstand zwischen dem Schutzgebiet und dem geplanten Vorhaben geringer als noch der weitere Aktionsraum der betreffenden charakteristischen mobilen Art(en) des LRT, stellt dies den Wirkraum des Vorhabens dar.

Nachfolgend werden die vom Vorhaben ausgehenden möglichen Wirkfaktoren aufgeführt, die u. a. in den Angaben des Fachinformationssystems des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info, BfN 2022) zusammengefasst sind (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens (Auszug aus BfN 2022).

Nr.	Wirkfaktor
1	Direkter Flächenentzug
1-1	Überbauung/Versiegelung
2	Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung
2-1	Direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen
3	Veränderung abiotischer Standortfaktoren
3-1	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes
3-3	Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse
4	Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust
4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität
5	Nichtstoffliche Einwirkungen
5-1	Akustische Reize (Schall)
5-2	Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)
5-3	Licht
5-4	Erschütterungen/Vibrationen
6	Stoffliche Einwirkungen

Nr.	Wirkfaktor
6-1	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag
6-2	Organische Verbindungen
6-3	Schwermetalle
6-5	Salz
6-6	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebst. u. Sedimente)
9	Sonstiges

Im Folgenden werden mit kurzer Begründung alle die Wirkfaktoren abgeschichtet, die in diesem konkreten Fall keine Bedeutung für die beiden NATURA 2000-Gebiet bzw. ihre Erhaltungsziele haben.

5.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Als baubedingte Wirkfaktoren werden Veränderungen bzw. Auswirkungen bezeichnet, welche durch zeitlich begrenzte Bautätigkeit verursacht werden, aber auch dauerhafte Veränderungen hervorrufen können. Im Fall der Sanierung der K347 wird darunter die Baufeldfreimachung mit der Einrichtung der Baustelleneinrichtungsflächen sowie der Zuwegungen verstanden. Im Rahmen der Baufeldfreimachung sind folgende Wirkungen auf das VSG oder das FFH-Gebiet zu beachten

1. Direkter Flächenentzug / 1-1 vorübergehende Überbauung/Versiegelung

Da keine direkte Flächeninanspruchnahme der Natura-2000-Gebiete erfolgt, kann eine Wirkung durch Flächenentzug auf die Schutzgebiete ausgeschlossen werden. Der Wirkfaktor ist nicht weiter zu betrachten.

2. Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung / 2-1 direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen

Da keine direkte Flächeninanspruchnahme der Natura-2000-Gebiete erfolgt, kann eine Wirkung durch direkte Veränderung der Vegetations-/Biotopstrukturen auf die Schutzgebiete ausgeschlossen werden. Der Wirkfaktor ist nicht weiter zu betrachten.

3. Veränderung abiotischer Standortfaktoren / 3-1. Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes / 3-3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse

Durch die Eingriffe in den Boden im Vorhabengebiet sind aufgrund der geringen Bodenentnahmen und der Entfernung in über 20 m zum FFH-Gebiet bzw. VSG keine relevanten Wirkungen zu erwarten. Der Wirkfaktor ist nicht weiter zu betrachten.

4. Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust / 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität

Es erfolgt keine direkte Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes oder VSG. Durch temporäre Baugruben in über 20 m Entfernung im Vorhabengebiet können aber mobile, bodengebundene charakteristische Arten, insbesondere Amphibien oder Reptilien, durch Fallenwirkung betroffen sein. Durch das längere Lagern von Baumaterial/Bauschutt können zudem Tiere in diesen Bereichen Unterschlupf suchen, wodurch eine Fallenwirkung entsteht bzw. eine Verletzung und Tötung von Tieren bei Abtransport des Materials möglich ist. Wirkungen auf wertgebende Bestandteile des FFH-Gebietes oder des VSG können somit nicht ausgeschlossen werden. Der Wirkfaktor ist daher zu prüfen.

5. Nichtstoffliche Einwirkungen / 5-1 akustische Reize (Schall) / 5-2 optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht) / 5-3 Licht / 5-4 Erschütterungen/ Vibrationen

Mit der Bauausführung sind akustische und optische Störungen durch Lärm, Bewegungen und Erschütterungen verbunden, die auch in über 20 m Entfernung für wertgebende, störungsempfindliche Arten zu vorübergehenden Beunruhigungseffekten führen können. Es sind grundsätzlich Bautätigkeiten am Tag geplant, wodurch Wirkungen durch nächtliche Beleuchtungen ausgeschlossen werden kann. Der Wirkfaktor Licht (5-3) ist nicht weiter zu beachten. Erschütterungen durch die Bautätigkeiten sind in über 20 m nicht zu erwarten. Der Wirkfaktor Erschütterungen/Vibrationen (5-4) ist daher ebenfalls nicht weiter zu beachten. Demnach sind die Wirkfaktoren akustische Reize (5-1) und optische Reizauslöser/Bewegung (5-2) zu überprüfen.

6. Stoffliche Einwirkungen / 6-1 Stickstoff- u. Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag / 6-2 Organische Verbindungen / 6-3 Schwermetalle / 6-5 Salz / 6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebst. u. Sedimente)

Durch das Bauvorhaben kann es punktuell zu einer Entwicklung von Stäuben kommen, welche von der Straße aus auch in Randbereiche des FFH-Gebietes „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ und das Vogelschutzgebiet „Steinhuder Meer“ eingetragen werden könnten. Diese Randbereiche unterliegen sonst allerdings einer Vorbelastung durch den Verkehr, welcher aufgrund der Baustelle wegfällt. Der Wirkfaktor ist nicht weiter zu betrachten.

5.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die anlagebedingten Wirkfaktoren entstehen durch dauerhafte Anlagen. Da im Fall der geplanten Sanierung der K347 es zu keiner relevanten zusätzlichen Flächeninanspruchnahme durch die Straße kommt, können Wirkungen auf das FFH-Gebiet oder das VSG ausgeschlossen werden. Anlagebedingte Wirkfaktoren sind daher nicht zu beachten.

5.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb sowie der Unterhaltung der Anlagen. Im Fall der Sanierung der K347 wird darunter die Wirkungen der K347 verstanden. Da durch die Sanierung keine grundlegende Änderung der Straßennutzung zu erwarten ist, können betriebsbedingte Wirkungen ausgeschlossen werden. Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind daher nicht zu beachten.

5.3.4 Zusammenfassung der relevanten Wirkfaktoren

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die relevanten Wirkfaktoren und deren max. Wirkraum für die Natura 2000-Gebiete.

Tabelle 4: Relevante Wirkfaktoren

Wirkfaktor	Beschreibung	Ba	An	Be	Wirkraum
4. Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust/ 4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität	Durch temporäre Baugruben und die Lagerung von Baumaterial/ -schutt ist eine Fallenwirkung oder gar Verletzung oder Tötung von Individuen nicht auszuschließen	X			Vorhabengebiet
5. Nichtstoffliche Einwirkungen/ 5-1 akustische Reize (Schall)/ 5-2 optische Reizauslöser/ 5-3 Licht/ 5-4 Erschütterungen/Vibrationen	Es ist mit akustischen (5.1) und optischen (5.2) Störungen durch Lärm, Bewegungen und Erschütterungen durch das Bauvorhaben zu rechnen.	X			Vorhabengebiet
Erläuterungen: <u>Ba</u> = baubedingt, <u>An</u> = anlagebedingt, <u>Be</u> = betriebsbedingt					

5.4 Summationswirkungen

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL und § 34 BNatSchG ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt – allein betrachtet – ein Natura 2000-Gebiet beeinträchtigt, sondern auch, ob es im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten innerhalb des Bereiches potenzieller Auswirkungen des geplanten Vorhabens erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursacht. Dabei sind gleichartige Wirkprozesse und andersartige, sich gegenseitig verstärkende Wirkprozesse zu berücksichtigen.

Sind keine Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet zu erwarten oder ist ein Zusammenwirken zwischen entsprechenden Projekten nicht möglich, werden die Projekte in der Auswirkungsprognose nicht weiter betrachtet (UHL et al. 2019).

Da bei diesem Vorhaben Wirkungen auf die Erhaltungsziele des SPA ausgeschlossen werden können, sind keine weiteren Projekte zu prüfen.

6 VORKOMMEN DER FÜR DEN SCHUTZZWECK DES GEBIETES MASSGEBLICHEN ARTEN IM WIRKBEREICH

6.1 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung bezieht sich grundsätzlich auf die betroffenen Schutzgebiete. Bei großen Schutzgebieten bzw. kleinen Vorhabengebieten kann es aus praktischen Gründen jedoch sinnvoll sein, einen kleineren Bereich für die notwendige detaillierte Untersuchung abzugrenzen. Dem entsprechend ist der detailliert zu untersuchende Bereich auf diejenigen Teilräume des Gebietes einzuschränken, die in ihnen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen im konkreten Fall erheblich beeinträchtigt werden können (vgl. BMVBW 2004).

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes ist in Abhängigkeit von Art, Intensität und räumlicher Reichweite der Projektwirkungen so zu wählen, dass alle durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen erfasst werden können. Der Untersuchungsraum entspricht daher dem Schutzgebiet mit einem angrenzenden Funktionsraum für die maßgeblichen Arten, welcher sich innerhalb des Wirkraums für das Projekt befindet.

Der Wirkraum und der zu beachtende Funktionsraum aufgrund der Wirkfaktoren Akustische Reize und optische Reizauslöser / Bewegung wird durch die planerisch zu betrachtenden Fluchtdistanzen der betroffenen Vogelarten (BERNOTAT & DIERSCHKE 2018, Anhang 6) bestimmt.

Wertbestimmende Vogelarten nach Anhang I (Art. 4, Abs. 1, 2) der Vogelschutzrichtlinie die im Rahmen der Kartierung erfasst wurden:

Rotmilan, Ziegenmelker und Krickente.

Der Rotmilan konnte um die Moorstraße als Nahrungsgast nachgewiesen werden. Eine Brutzeitfeststellung liegt im Bereich der Meerschraße, welche von der Moorstraße aus in westliche Richtung weiter verläuft. Beide Nachweise liegen nördlich der Straßen, nicht weiter als 120 m von diesen entfernt (LaReG 2022). Die Fluchtdistanz des Rotmilans liegt bei 300 m.

Ziegenmelker konnten sechsmal nachgewiesen werden. Fünf mal konnte ein Brutverdacht festgestellt werden und einmal als Nahrungsgast. Die Nachweise liegen in einem Bereich von bis zu 500 m nördlich und südlich um die Straße. Zwei der Brutverdachtsnachweise liegen dabei im Bereich nördlich der Meerstraße (LaReG 2022). Die Fluchtdistanz des Ziegenmelkers beträgt 0 m.

Für die Krickente konnten zwei Brutzeitfeststellungen nördlich der Moorstraße und eine nördlich der Meerstraße nachgewiesen werden. Alle liegen nicht weiter als 500 m von den Straßen entfernt (LaReG 2022). Die Fluchtdistanz der Krickente beträgt 150 m.

Die im Folgenden aufgelisteten Arten aus dem Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet wurden nicht bei der avifaunistischen Kartierung im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesen. Der Lebensraum dieser Arten ist Gewässer gebunden (Steinhuder Meer). Im Wirkraum des Vorhabens an der Moorstraße fehlen diese Biotopstrukturen.

- Schilfrohrsänger
- Spießente
- Pfeifente
- Stockente
- Knäckente
- Schnatterente
- Blässgans
- Saatgans
- Graureiher
- Tafelente
- Reiherente
- Rohrdommel
- Schellente
- Trauerseeschwalbe
- Kornweihe
- Zwergschwan
- Singschwan
- Höckerschwan
- Mittelspecht
- Blässhuhn
- Bekassine
- Seeadler

- Neuntöter
- Heringsmöwe
- Mantelmöge
- Zwergmöwe
- Lachmöwe
- Uferschnepfe
- Rohrschwirl
- Zwergsäger
- Gänsesäger
- Großer Brachvogel
- Steinschmätzer
- Fischadler
- Kampfläufer
- Schwarzkehlchen
- Grünschenkel
- Rotschenkel

6.2 Durchgeführte Untersuchungen

Genaue Ergebnisse der durchgeführten Kartierungen sind dem Kartierbericht zu entnehmen (LaReG 2022).

Biotoptypen & Pflanzen der Roten Liste:

Im Rahmen der Straßensanierung der Moorstraße wurde eine Erfassung der Biotoptypen sowie der Pflanzen der Roten Liste (RL) im Zeitraum von Juli – August 2021 durchgeführt. Grundlage für die Kartierung bildete der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021). Die Kartierung erfolgte in einem beidseitigen Puffer von 50 m entlang der K 347, im Bereich von Gewässerquerungen und Brückenbauwerken 100 m beiderseits.

Brutvögel:

Die Brutvogelkartierung erfolgte an sechs Terminen von Ende März bis Anfang Juli 2021 nach der Standardmethode für Revierkartierungen nach SÜDBECK et al. (2005). Es wurden alle vor-

kommenden Brutvogelarten mit Angaben zum Verhalten (Gesang, fütternde Altvögel, Nahrungssuche usw.) aufgenommen. Als Untersuchungsraum diente das 200 m-Umfeld um den zu untersuchenden Straßenabschnitt.

Generell wurde der Großteil des Gebietes vom öffentlichen Wegenetz (Gehwege, Rand der Moorstraße, Stichstraßen) und den parallel verlaufenden Betriebswegen im Toten Moor aus begangen.

Am 9. März 2021 wurde der Untersuchungsraum zudem auf Großvogelnester (Horste) untersucht, die Besatzkontrollen fanden während der Brutvogelkartierungen statt.

Fledermäuse:

Um Aussagen über den Zustand der Fledermausfauna im Untersuchungsgebiet und um mögliche Beeinträchtigungen dieser Artengruppe durch das Vorhaben prognostizieren zu können, wurden an sechs Terminen zwischen Mai und September 2021 Detektorerfassungen durchgeführt. Der Untersuchungsraum wurde ab Sonnenuntergang in gleichmäßiger Geschwindigkeit auf dem Fußweg nördlich der Straße abgelaufen. Kurz nach Sonnenuntergang wurde zudem auf aus ihren Quartieren ausfliegende Fledermäuse geachtet. Die Dauer einer Begehung betrug zwischen 2,5 und 3 Stunden.

Höhlenbäume:

Am 03.03. und 12.03.2021 wurde eine Kartierung der Höhlenbäume entlang des gesamten UG in den sich aus der technischen Planung ergebenden Fällbereichen zur Erfassung potenzieller Quartiere für Fledermäuse und höhlenbewohnende Vogelarten durchgeführt (in Anlehnung an Methodenblatt V 3 (ALBRECHT et al. 2014)).

Dabei wurden Bäume, die Specht- oder Astlöcher, Stammspalten und –risse, abstehende Rindenschuppen oder hohle Äste und Stämme aufwiesen mittels GPS-Geräten verortet und anhand von Sichtbeobachtungen z. T. unter Zuhilfenahme eines Fernglases Daten zum Baum (Baumart, Bruthöhendurchmesser (BHD), Ausprägung der Struktur, Exposition, Höhe der Struktur) aufgenommen. Da bei solchen Strukturen, insbesondere bei Astabbrüchen o. Ä. aufgrund der Entfernung und der teilweise ungünstigen Betrachtungswinkel nicht immer sicher eine Quartiereignung festgestellt werden kann, wurde bei nicht eindeutigem Befund der jeweilige Baum als potenzielles Quartier aufgenommen.

Bei der Differenzierung der potenziellen Quartierfunktionen für Fledermäuse in Gehölzen wird entsprechend LBV-SH (2011) wie folgt vorgegangen:

1. Eignung als Wochenstube: Gehölze mit BHD \geq 30 cm,
2. Eignung als Winterquartier: Gehölze mit BHD \geq 50 cm.

Von diesen Werten kann aufgrund der fachlichen Einschätzung leicht abgewichen werden. Auch Balzquartiere und Tagesverstecke sind wie Wochenstuben und Winterquartiere grundsätzlich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 (1) BNatSchG einzustufen (LBV-SH 2011). In den Ergebnissen der Höhlenbaumkartierung sind daher auch solche Höhlenbäume, die potenziell als Tages- bzw. Balzquartier (nach DIETZ & KIEFER 2016) geeignet sind, aufgelistet.

Biber und Fischotter:

Zur Erfassung von Biber und Fischotter wurden insgesamt fünf (Teil-)Begehungen im Januar / Februar bzw. im September / Oktober 2021 durchgeführt. Es wurden gemäß Methodenblatt S2 (ALBRECHT et al. 2014) und Vorgaben der PLANUNGSRAUMANALYSE (o. J.) die Gewässerufer in einem Abschnitt von 200 m beidseits der Moorstraße abgegangen. Der nördlich der Moorstraße verlaufende Graben wurde nach Möglichkeit auf ganzer Länge untersucht. Dabei wurde nach Spuren gesucht, die auf die Anwesenheit beider Arten schließen lassen, wie beispielsweise Biberdämme, Ausstiege, Fraßspuren, Fährten, Nahrungsflöße und Losungen. Der Hauptvorfluter Totes Moor wurde zudem bezüglich des Bibers nördlich der Straße nach Osten bis kurz vor den Boumannweg untersucht, da hier in früherer Zeit der Nachweis einer Biberburg vorlag (ÖSSM 2021a).

Zusätzlich wurde an drei Standorten über den Zeitraum von 10 Tagen (06.09. – 16.09.2021) und an nochmals drei Standorten über 17 Tage (11.10. – 28.10.2021) jeweils eine Wildkamera aufgehängt, die die gesamte Breite des jeweiligen Gewässers inklusive der Uferbereiche erfasste. Um möglicherweise im Umfeld wandernde Fischotter zu erfassen, wurde dafür im Aufnahmebereich der Wildkamera zunächst etwas Fisch ausgebracht.

Europäischer Nerz:

Zur Erfassung des Europäischen Nerzes wurden drei Flöße an unterschiedlichen Standorten der vier Untersuchungsabschnitte in die Gewässer gesetzt und seitlich an Gehölzen befestigt. Darüber hinaus wurde jeweils eine Wildkamera installiert. Die Flöße wiesen einen beidseitig offenen hölzernen Unterschlupf auf, in dem eine Mischung aus Ton und Sand zur Erfassung von Trittsiegeln eingesetzt war. Der Unterschlupf wurde mit Vegetation (Gras oder Zweige) bedeckt und die Flöße am jeweiligen Standort bis zu 14 Tage belassen und anschließend entweder auf die gegenüberliegende Seite der Straße oder in den nächsten Untersuchungsabschnitt umgesetzt. Überprüft wurde über ein Untersuchungsintervall auch das nördlich der Straße gelegene Stillgewässer (überschwemmter Birkenbruchwald), weil nach Hinweisen eines Mitarbeiters des Torfabbaus im Umfeld der Biber gesichtet wurde. Daher sollte geprüft werden, ob auch mögliche weitere Arten, wie der Europäische Nerz, vorkommen. Der Erfassungszeitraum erstreckte sich vom 15.07. bis 06.09.2021.

Amphibien:

Das Artenspektrum der Amphibien wurde in Kombination einer Zaunkartierung zur Erfassung der Wanderaktivität im Bereich des Torfabbaugeländes östlich von Neustadt am Rübenberge und einer Gewässerkartierung nach ALBRECHT et al. (2014) am Seerosenteich nordwestlich des Steinhuder Meeres ermittelt. Die Kartierungen wurden im Zeitraum von Mitte März bis Ende Juni 2021 durchgeführt.

Reptilien:

Bei der Übersichtskartierung wurden drei Flächen nördlich und eine Fläche südlich der Moorstraße festgelegt, die für Reptilien geeignete Strukturen aufwiesen. Die Erfassung der Reptilien im Bereich der Untersuchungsflächen erfolgte im Rahmen von sechs Begehungen zwischen Mai und September nach ALBRECHT et al. (2014).

6.3 Datenlücken

Im Rahmen der Beurteilung der Verträglichkeit des Bauvorhabens mit den Erhaltungszielen dieses europäischen Schutzgebietes wurden keine beurteilungsrelevanten Datenlücken festgestellt.

7 PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DER SCHUTZGEBIETE DURCH DAS VORHABEN

In dieser Einschätzung werden die maßgeblichen LRT, deren charakteristische Arten und die maßgeblichen Anh. II-Arten der FFH-RL sowie die wertbestimmenden Vogelarten des VSG berücksichtigt, sofern sie im SDB mit signifikanten Vorkommen angegeben und entsprechend in der oder den Schutzgebietsverordnungen als besondere Erhaltungsziele benannt sind. Des Weiteren sind möglicherweise auftretende Beeinträchtigungen eventuell vorhandener Wechselbeziehungen zwischen diesen und umliegenden Natura 2000-Gebieten zu beurteilen.

Können bestimmte Wirkungen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, müssen sie unterstellt werden. Dies kann dazu führen, dass daraus resultierende Beeinträchtigungsmöglichkeiten ebenfalls unterstellt werden müssen, so dass zur Klärung ihrer Erheblichkeit eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich würde (BMVBS 2019).

7.1 FFH-Gebiet DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“

Das Vorhaben liegt außerhalb der Gebietsgrenzen des FFH-Gebietes. Gemäß den aktuellen Kartierungen (LAREG 2022) im Bereich der Moorstraße liegen im Umkreis von bis zu knapp 100 m beidseits der Straße keine Biototypen vor, die einem LRT nach FFH-RL zugeordnet

werden. Der Hauptvorfluter Totes Moor wird anhand der Gewässerstruktur als sehr stark verändertes Sandgeprägtes Fließgewässer ohne Sohlenverbau (MU 2022) bzw. nach der Biotoptypenkartierung als Kalk- und nährstoffarmer Graben eingestuft. Die umliegenden Gehölze oder Moorbereiche wurden als Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald, Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald – bestehend aus entweder Stangenholz oder schwachem bis mittleres Baumholz – und Gehölzjungwuchs auf entwässertem Moor kartiert (LAREG 2022). Nördlich der Moorstraße befinden sich darüber hinaus diverse Baumreihen, Einzelgehölze und halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte sowie ein Radweg. Beidseits des Hauptvorfluters südlich der Straße verlaufen unbefestigte Wege nach Süden, auf der Ostseite befindet sich ebenfalls eine Baumreihe. Nördlich der Straße befinden sich befestigte und unbefestigte Wege. Eine Betroffenheit der im SDB (vgl. SDB im Anhang) genannten LRT ist nach der aktuellen Biotoptypenkartierung nicht anzunehmen. Die Fließrichtung des Wassers im Hauptvorfluter Totes Moor ist nach Norden bzw. nördlich der Moorstraße nach Osten und somit aus dem Natura 2000-Gebiet hinaus. Baubedingte stoffliche Belastungen, die in das Gebiet gelangen könnten, können somit ausgeschlossen werden.

Mögliche am oder im Gewässer oder im Umfeld vorkommende und im SDB des FFH-Gebietes aufgeführte Arten können der Fischotter, Kammmolch, Steinbeißer, ggf. auch der Schlammpeitzger, die Teichfledermaus und von charakteristischen Arten der LRT diverse Vogel-, Fledermaus-, Amphibien-, Reptilien- und Fischarten sein. Zudem wurde der Biber im Hauptvorfluter nachgewiesen (vgl. LAREG 2022).

Fischotter

Im Umfeld des Vorhabenbereiches befinden sich kaum geeignete Strukturen, die dem Fischotter als Fortpflanzungs- und Aufzuchtstätte oder Ruhestätte dienen könnten, er nutzt den Hauptvorfluter Totes Moor jedoch vermutlich als Wanderkorridor. Für den Fischotter ist u. a. das Erhaltungsziel eine „naturnahe Entwicklung strukturreicher, ungestörter Gewässerränder insbesondere des Steinhuder Meeres sowie die Sicherung und Wiederherstellung eines Biotopverbunds (Wanderkorridore)“. Störungen liegen hier bereits dauerhaft durch Auto- und Radverkehr sowie Fußgänger (mit Hunden) vor. Mit der Sanierung der Moorstraße kommt es zu bauzeitlich begrenzten Störungen, dauerhafte zusätzliche Störungen sind nicht zu erwarten.

Kammmolch

Der Kammmolch wurde 2021 in den 2,5 km vom Vorhaben entfernten Stillgewässern nachgewiesen, jedoch nicht am Amphibienzaun, der im Rahmen der Kartierungen westlich des Hauptvorfluters südlich der Moorstraße aufgestellt worden war (vgl. LAREG 2022). Nach dem SDB

ist der Erhaltungszustand und die Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatslemente des Kammmolches als schlecht anzunehmen, nähere Daten liegen jedoch nicht vor (letzte Aktualisierung 2018).

Möglich sind Wanderungen des Kammmolches zwischen Land- und Wasserhabitaten, bei denen er auch die Vorhabenflächen queren und den im Zuge des Abrisses gelagerten Bauschutt oder die zu fällenden Gehölze zum Übertagen nutzen kann. Beispielsweise liegen in etwa 400 m Entfernung südlich des Vorhabens ein Stillgewässer sowie in 300 m Entfernung im Nordwesten ein größeres Gewässer. Im unmittelbaren Umfeld der Gewässer sind jedoch entsprechende Gehölzflächen und sonstige Biotope vorhanden, die der Kammmolch als Landlebensraum bzw. Überwinterungshabitat nutzen kann.

Demgegenüber steht die baubedingte Vollsperrung der Moorstraße, im Zuge derer das Tötungsrisiko für wandernde Amphibien durch Kfz-Verkehr für den Bauzeitraum verringert wird. Da das Vorhaben nur relativ kleine Flächen beansprucht, der Kammmolch nicht am Amphibienzaun nachgewiesen wurde und maximal Einzeltiere des Kammmolches baubedingt betroffen sein könnten, wird von keiner erheblichen Auswirkung auf das Erhaltungsziel des Erhalts einer „vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Komplexen aus mehreren nahe beieinanderliegenden, unbeschatteten, fischfreien Stillgewässern“ ausgegangen. Darüber hinaus sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlagen 19.1 und 19.2) entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

Steinbeißer und Schlammpeitzger

Es ist nicht ganz auszuschließen, dass Steinbeißer und Schlammpeitzger auch im Hauptvorfluter vorkommen. Die Erhaltungsziele der beiden Arten betreffen jedoch vorrangig das Steinhuder Meer, das nicht vom Vorhaben betroffen ist, bzw. naturnahe Gewässerbereiche. Die Fließrichtung des Wassers im Hauptvorfluter Totes Moor ist nach Norden bzw. nördlich der Moorstraße nach Osten und somit aus dem FFH-Gebiet hinaus. Baubedingte stoffliche Belastungen oder Sedimenteinträge, die in das Gebiet gelangen könnten, können somit ausgeschlossen werden.

Teichfledermaus

Die Teichfledermaus wurde im Rahmen der 2021 durchgeführten Kartierungen nicht festgestellt (vgl. LAREG 2022). Es ist möglich, dass sie neben anderen Fledermausarten den Vorhabensbereich sporadisch quert. Die Erhaltungsziele der Teichfledermaus sind jedoch nicht betroffen. Negative Auswirkungen auf Fledermäuse als charakteristisches Arteninventar u. a. der LRT 9190, 9110 und 91E0 und auf das damit verbundene Erhaltungsziel einer Förderung der im LRT typisch vorkommenden Tier- und Pflanzenarten sind nicht anzunehmen. Darüber hin-

aus sind die entsprechenden LRT weder im Eingriffsbereich noch im näheren Umfeld vertreten. Weitergehende Ausführungen zum Artenschutz sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlagen 19.1 und 19.2) zu entnehmen.

Helm-Azurjungfer und Hirschkäfer

Helm-Azurjungfer und Hirschkäfer finden im Vorhabenbereich keine geeigneten Habitate. Sie sind zudem nicht mit entsprechenden Erhaltungszielen in der Verordnung für das NSG „Totes Moor“ aufgeführt, so dass offensichtlich derzeit keine Vorkommen innerhalb der Grenzen des NSG, das u. a. den Teil des FFH-Gebietes rechtlich sichert, in dem das Vorhaben liegt, bekannt sind.

Biber

Der Biber als eine charakteristische Art der Auenwälder und Hochstaudenfluren kommt unmittelbar im Hauptvorfluter vor und hat dort auch Dämme errichtet. Hier kann es zu Störungen und Beeinträchtigungen der Art während der Bauzeit kommen. Nachhaltige Beeinträchtigungen, die ein Vorkommen der Art in den entsprechenden LRT verhindern, ergeben sich dadurch nicht. Nach Abschluss der Arbeiten ist der Vorhabenbereich wieder für den Biber nutzbar bzw. passierbar. Nähere Ausführungen zum konkreten Artenschutz sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 19.2) und in der FFH-VP zur Brückensanierung zu entnehmen. Weitere charakteristische Arten der LRT aus den Artengruppen Amphibien, Reptilien, Fische sind durch das kleinflächige Vorhaben ebenfalls nicht in der Weise betroffen, dass ein Vorkommen innerhalb der LRT verhindert oder beeinträchtigt würde. Zudem sind Maßnahmen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlagen 19.1 und 19.2) vorgesehen, die eine Beeinträchtigung der Arten vermeiden bzw. vermindern.

Avifauna

Charakteristische Vogelarten u. a. der LRT 91E0 oder 91D0, die 2021 nachgewiesen wurden (LAREG 2022), sind beispielsweise Pirol, Kleinspecht und Nachtigall. Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Erhaltungszieles einer Förderung der im LRT typisch vorkommenden Tier- und Pflanzenarten ist durch die temporäre bauzeitliche Störung und kleinräumige Inanspruchnahme von Gehölzen jedoch nicht anzunehmen. Darüber hinaus sind die entsprechenden LRT weder im Eingriffsbereich noch im näheren Umfeld vertreten. Weitergehende Ausführungen zum Artenschutz sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlagen 19.1 und 19.2) zu entnehmen.

7.2 VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“

Das Steinhuder Meer mit entsprechenden Röhrlichtzonen liegt etwa 2,3 km entfernt vom Vorhaben, so dass die dort vorkommenden wertgebenden Wasservögel z. B. von akustischen und

optischen Störungen durch Lärm, Bewegungen und Erschütterungen und damit verbundenen Vergrämungseffekten bei entsprechend störungsempfindlichen Arten nicht betroffen sind.

Nach den Daten (Shape-Datei) von 2019 zur Brutvogelkartierung innerhalb des VSG bis etwa 300 m südlich der Moorstraße wurde im Umfeld als eine wertbestimmende Art des VSG „Steinhuder Meer“ der Ziegenmelker nachgewiesen. Allgemein wurden im NSG „Totes Moor“, das sich nördlich und südlich der Moorstraße erstreckt und zum Teil innerhalb des VSG liegt, im Jahr 2020 89 Brutpaare des Ziegenmelkers festgestellt (BRANDT et al. 2021). Im SDB (vgl. Anhang) wurde der Erhaltungsgrad und die Wiederherstellungsmöglichkeit der für den Ziegenmelker wichtigen Habitatilemente im Gebiet mit gut bewertet (letzte Aktualisierung 2014). Von den entsprechenden Erhaltungszielen ist baubedingt und temporär der Punkt „Beruhigung der Brutbereiche zur Brutzeit“ betroffen, sofern der Ziegenmelker im Jahr der Bauzeit im Umfeld des Vorhabens brüten sollte. Grundsätzlich bestehen im Bereich der Moorstraße bereits anthropogenbedingte Vorbelastungen durch akustische und visuelle Störungen (Auto- und Radverkehr, Fußgänger, Hunde). Der Kfz-Verkehr wird aufgrund der Vollsperrung für den Bauzeitraum auf die Baufahrzeuge reduziert, so dass diese dauerhaften Störungen kurzzeitig ausgesetzt werden. Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Erhaltungszieles ist durch die temporären Auswirkungen innerhalb des Bauzeitraumes nicht anzunehmen. Regelungen zum konkreten Artenschutz werden über den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 19.2) abgearbeitet. Hier soll eine Bauzeitenregelung verhindern, dass Brutvögel wie auch der Ziegenmelker entweder während der Brutzeit betroffen sind bzw. die Regelung mit einem Baubeginn nach oder vor der Brutzeit verhindern, dass Vögel im Nahbereich des Vorhabens beginnen zu brüten.

Die 2021 durchgeführte Brutvogelkartierung (LAREG 2022) entlang der Moorstraße im Umfeld bis 200 m beidseits der Straße erbrachte keine Nachweise von wertgebenden Vogelarten des VSG im vom Bau beeinträchtigten Umfeld. Lebensräume der wertgebenden Arten liegen entsprechend der Habitatstrukturen vor allem am Steinhuder Meer und in den dortigen Randbereichen oder im Bereich der Wasserfläche nördlich der Moorstraße (ca. 300 m entfernt vom Vorhaben) und weniger im Straßenrandbereich oder angrenzenden Gehölz. Die Gehölze bieten neben dem Ziegenmelker für Rotmilan und Schwarzmilan und ggf. für den Grauspecht geeignete Bruthabitate. Der Grauspecht brütete allerdings nur von 1994 bis 2007 im Toten Moor (vgl. BRANDT et al. 2021). Im SDB des VSG ist der Erhaltungsgrad und die Wiederherstellungsmöglichkeit der beiden Arten wichtigen Habitatilemente im Gebiet mit gut bewertet. Der Rotmilan wurde mit 6 – 8 und der Schwarzmilan mit 5 – 6 Brutpaaren im Gebiet nachgewiesen (letzte Aktualisierung 2013). Südlich der Straße wurde 2021 in weniger als 100 m Entfernung ein unbesetzter Horst festgestellt (LAREG 2022). Nördlich der Moorstraße wurde

in etwa 65 m Entfernung ebenfalls ein Horst nachgewiesen (Besatz durch einen Mäusebusard). Eine Folgenutzung dieser Horste durch den Rotmilan oder Schwarzmilan ist nicht gänzlich auszuschließen. Ein Vorkommen von Rotmilan und Schwarzmilan ist daher entweder im Bereich dieser Horste oder an neu gebauten Horsten im Umfeld potenziell möglich. Für den Schwarzmilan ist baubedingt das Erhaltungsziel „Beruhigung des näheren Horstumfeldes“ potenziell betroffen, sofern er im Jahr der Bauzeit im Umfeld brüten sollte. Für den Rotmilan ist maximal das Erhaltungsziel „Anpassung der Nutzung im Horst-Umfeld während der Brutzeit“ potenziell betroffen, sofern er im Jahr der Bauzeit im Umfeld brüten sollte. Ältere Bäume, die für den Rotmilan von Bedeutung sein könnten, sind von der vorhabenbedingten Gehölzentfernung nicht betroffen. Grundsätzlich bestehen im Bereich der Moorstraße bereits anthropogenbedingte Vorbelastungen durch akustische und visuelle Störungen (Auto- und Radverkehr, Fußgänger, Hunde). Der Kfz-Verkehr wird aufgrund der Vollsperrung für den Bauzeitraum auf die Baufahrzeuge reduziert, so dass diese dauerhaften Störungen kurzzeitig ausgesetzt werden. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der beiden Arten ist durch die temporären Auswirkungen innerhalb des Bauzeitraumes nicht anzunehmen. Regelungen zum konkreten Artenschutz werden über den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 19.2) abgearbeitet. Hier soll eine Bauzeitenregelung verhindern, dass Brutvögel allgemein oder Greifvögel wie Rot- und Schwarzmilan entweder während der Brutzeit betroffen sind bzw. die Regelung mit einem Baubeginn nach oder vor der Brutzeit verhindern, dass Vögel im Nahbereich des Vorhabens beginnen zu brüten.

7.3 Mögliche Auswirkungen auf Wechselbeziehungen

Temporär auf den Bauzeitraum beschränkt kommt es im Bereich der Kreuzung des Hauptvorfluters Totes Moor mit der Moorstraße zu bauzeitlichen Störungen und Veränderungen der Strukturen. Der Hauptvorfluter stellt eine mögliche Verbindung zwischen den FFH-Gebieten 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ und 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ für Arten wie den Fischotter und den Biber aber auch möglicherweise für Steinbeißer und Schlammpeitzger dar. Fischotter, Steinbeißer und Schlammpeitzger sind für beide Gebiete wertgebende Arten und werden in den Standard-Datenbögen aufgeführt. Auch der Biber wird im SDB für das Gebiet 3021-331 aufgeführt und gilt im Gebiet 3420-331 als charakteristische Art des LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren) und 91E0 (Auenwälder).

Da der Fischotter auch über Land wandert, kann er das kleinräumige Vorhaben während nächtlicher Wanderungen umgehen. Die Moorstraße wird für den Bauzeitraum gesperrt, so dass eine Querung der Straße ohne Gefährdung durch Verkehr möglich ist. Gleiches gilt für

den Biber. Austauschbeziehungen zwischen den wertgebenden LRT bzw. den Populationen deren charakteristischer Tier- und Pflanzenarten, von Arten nach Anh. II der FFH-RL und wertgebenden Vogelarten des Vogelschutzgebietes sind weiterhin möglich. Funktionale Beziehungen i. S. eines Lebensraumverbundes oder Austauschkorridore sind nicht dauerhaft betroffen bzw. werden nicht beeinträchtigt.

Weitere Wechselbeziehungen mit anderen Natura 2000-Gebieten sind nicht betroffen.

7.4 Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sowie weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Es sind keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich, da es zu keinen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der NATURA-2000 Gebiete kommt (Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.1) zu entnehmen).

Zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen während der Brutzeit sind die Baufeldfreimachung und der Beginn der Bauarbeiten im Nahbereich zum VSG auf einen Zeitpunkt außerhalb der Brutzeit der im Wirkbereich vorkommenden, für das Vogelschutzgebiet wertgebenden Brutvogelarten zu legen.

Mit der Maßnahme einer (Wieder-)Neubepflanzung der Straßenböschungen wird mittelfristig eine größtmögliche Abschirmung der von dem Kfz-Verkehr ausgehenden betriebsbedingten Störungen sichergestellt. Mit dieser Maßnahme wird auch eine fachgerechte Rekultivierung aller temporär in Anspruch genommenen Flächen im Anschluss an die Baumaßnahmen geregelt.

Somit kommt es nicht zu einem langfristigen Lebensraumverlust für die den Untersuchungsraum als Brut- oder Nahrungshabitat nutzenden Vogelarten.

8 MÖGLICHE VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGEN DER ERHALTUNGSZIELE

In Bezug auf das FFH-Gebiet 094 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ (DE 3420-331) und das VSG V42 „Steinhuder Meer“ (DE 3521-401) sind durch das geplante Vorhaben aus gebietsschutzrechtlicher Sicht keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele zu erwarten. Von der geplanten Straßensanierung gehen keine erheblichen bau-, anlage- und/oder betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgebiete, weder innerhalb ihrer Gebietskulisse noch im Bereich der maximalen Aktionsräume der mobilen charakteristischen Arten der LRT oder der wertbestimmenden Vogelarten, aus.

8.1 Prüfung von Alternativlösungen

Eine Prüfung von Alternativlösungen ist gemäß § 34 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG erforderlich, wenn eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen zu befürchten ist.

Im vorliegenden Fall ist kein Erfordernis für eine Alternativprüfung gegeben.

9 VERTRÄGLICHKEIT DES VORHABENS MIT DEN ERHALTUNGSZIELEN

Insgesamt ergeben sich **keine erheblichen Auswirkungen** auf das FFH-Gebiet und das Vogelschutzgebiet, deren Erhaltungsziele und Schutzzwecke oder auf maßgebliche Bestandteile, weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

Eine Beeinträchtigung ist immer dann erheblich, wenn

1. die Lebensraumfläche oder Bestandsgröße der Art(en), welche aktuell in einem europäischen Vogelschutzgebiet besteht und nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, aufgrund der Projektwirkungen abnimmt oder in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird
oder
2. unter Berücksichtigung der Populationsdynamik anzunehmen ist, dass die (wertgebenden) Arten ein lebensfähiges Element des Habitats, dem sie angehören nicht mehr bilden oder auch langfristig nicht mehr bilden werden (nach BFN 2007).

Unter Berücksichtigung der maximal möglichen Intensitäten und Reichweiten der Wirkprozesse des Vorhabens treten Auswirkungen mit solchen Folgen auf die hier für das FFH-Gebiet DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ und das Vogelschutzgebiet VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“ wertgebenden Arten nicht ein.

Entsprechend sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** der Erhaltungsziele des Schutzgebietes zu befürchten.

Die Verträglichkeit des Vorhabens zur Sanierung der Moorstraße ist mit dem Schutzzweck / den Erhaltungszielen FFH-Gebiet DE 3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ und das Vogelschutzgebiet VSG DE 3521-401 „Steinhuder Meer“ bzw. den Maßgaben der FFH-Richtlinie gegeben.

10 QUELLENVERZEICHNIS

- ABIA GbR (2020): Maßnahmenplan für den Steinhuder Meerbach und Nebengewässer als Teil des Natura 2000-Gebietes FFH 094 Steinhuder Meer (mit Randbereichen), 11. JANUAR 2020.
- [BFN] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung; Stand: 10. Februar 2022. Wirkfaktoren des Projekttyps 10 Leitungen >> Energiefreileitungen – Hoch- u. Höchstspannung. URL: www.ffh-vp-info.de [Zugriff am 13.06.2022].
- [BMVBS] BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2019): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen, Fassung Juli 2019. Hrsg.: BMVI, Bonn. 114 S.
- [BMVBW] BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VS). Ausgabe 2004.
- BRANDT, TH., LÜERS, E. & M. WARTLICK (2021): Die Brutvögel des Naturschutzgebietes „Totes Moor“ (Region Hannover) und dessen Bedeutung als Brutvogellebensraum - Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 48 (2021): 75-93.
- DIETZ C. & A. KIEFER (2016): Die Fledermäuse Europas: kennen, bestimmen, schützen. Kosmos Verlag. 394 S.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION GD UMWELT (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000 – Gebiete.
- LAREG (2022): Sanierung der Kreisstraße 347 Abschnitt Neustadt - Mardorf inkl. Radweg – Kartierbericht (Biotope und Pflanzen, Avifauna, Horst- / Höhlenbäume, Fledermäuse, Biber, Fischotter, Nerz, Amphibien, Reptilien, Ameisen), 11.10.2022.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G. & GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. FuE - Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Umweltministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130. Endbericht. Hannover, Bonn.
- LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarbeit von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. Hannover, Filderstadt.
- [LANA] Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2004): Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit und Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP). Arbeitspapier der LANA, unveröffentlicht.
- [MU] NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2022): Umweltkarten Niedersachsen – Hydrologie und Wasserrahmenrichtlinie. URL: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?lang=de&topic=Basisdaten&bgLayer=TopographieGrau> [Zugriff am 16.11.2022].
- [NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Lebensraumtypen:

3130, 3150, 3160 – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S., unveröff.

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2017): Wertbestimmende Vogelarten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen. Stand 01.08.2017. 11 S. Download: www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2020): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Lebensraumtypen: 9110, 9120, 9160, 9190, 91D0*, 91E0* – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 19 S., www.natura2000.nlwkn.niedersachsen.de > Vollzugshinweise Arten und Lebensraumtypen.

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2022a): FFH-Gebiet 094 Steinhuder Meer (mit Randbereichen). URL: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/ffh-gebiete/ffh-gebiet-094-steihuder-meer-mit-randbereichen-197493.html> [Zugriff am 07.11.2022]

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2022b): EU-Vogelschutzgebiet V42 Steinhuder Meer. URL: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/eu_vogelschutzrichtlinie_und_eu_vogelschutzgebiete/eu_vogelschutzgebiete_in_niedersachsen/eu-vogelschutzgebiet-v42-steihuder-meer-134136.html [Zugriff am 09.11.2022].

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2022c): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. URL: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier_und_pflanzenartenschutz/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html [Zugriff am 07.11.2022].

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2022d): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Lebensraumtypen: 7110*, 7120, 7140, 7150, 7210*, 6430, 6510, 2330 – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. unter Mitarbeit von Messer, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bonn – Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz.

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

[BNATSchG] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436).

[FFH-RL] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates v. 13.05.2013 (ABl. L 158, S. 193).

[NNATSchG] Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), letzte berücksichtigte Änderung: Überschrift und mehrfach geändert, § 32a eingefügt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578).

[VSchRL] EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010) S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des europäischen Parlaments und des Rates v. 05. Juni 2019, L170, S. 115 (25.06.2019).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Totes Moor“ in den Städten Neustadt a. Rbge. und Wunstorf, Region Hannover (Naturschutzgebietsverordnung „Totes Moor“ - NSG-HA 154), 10.05.2018.

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Seefläche Steinhuder Meer“ in den Städten Wunstorf und Neustadt am Rübenberge, Region Hannover (Landschaftsschutzgebietsverordnung „Seefläche Steinhuder Meer“ - LSG-H 1), 29.09.2020.

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Meerbruchswiesen“ in den Städten Neustadt a. Rbge. und Wunstorf, Region Hannover, der Stadt Rehburg-Loccum, Landkreis Nienburg (Weser) sowie der Samtgemeinde Sachsenhagen, Landkreis Schaumburg (Naturschutzgebietsverordnung „Meerbruchswiesen“ – NSG-HA 190), Änderungsfassung 2019.

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)“ in der Stadt Rehburg-Loccum und der Samtgemeinde Mittelweser, Landkreis Nienburg (Weser) vom 20.10.2017.

11 ANHANG

11.1 Standarddatenbogen zum Natura 2000-Gebiet „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“

(FFH-Gebiet 094) DE-3420-331

Gebiet

Gebietsnummer:	3420-331	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	094	Biogeografische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Steinhuder Meer (mit Randbereichen)		
geografische Länge (Dezimalgrad):	9,3706	geografische Breite (Dezimalgrad):	52,4844
Fläche:	5.371,31 ha		
Vorgeschlagen als GGB:	Juni 2000	Als GGB bestätigt:	Dezember 2004
Ausweisung als BEG:	Oktober 2017	Meldung als BSG:	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:	§32 (2) BNatSchG i.V.m. §26 BNatSchG und §19 NAGBNatSchG, Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet 'Steinhuder Meerbach und Nebengewässer (mit Leeser Erlen-Riede)' vom 20.10.2017 (Landkreis Nienburg (Weser)), Nds. Ministerialblatt Nr. 45 v. 22.11.2017 S. 1523 §32 (2) BNatSchG i.V.m. §23 BNatSchG und §16 NAGBNatSchG, Verordnung über das Naturschutzgebiet 'Totes Moor' vom 13.05.2016 (Region Hannover, Hannover Stadt), Gemeinsames Amtsblatt für die Region Hannover und die Landeshauptstadt Hannover Nr. 19 v. 09.05.2018 S. 174		
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	Dezember 1999	Aktualisierung:	Juli 2020
meldende Institution:	Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	3420	Stolzenau
MTB	3421	Husum
MTB	3422	Neustadt am Rübenberge
MTB	3521	Rehburg
MTB	3522	Wunstorf
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE92	Hannover
------	----------

DE92	Hannover
DE92	Hannover

Naturräume:

583	Mittleres Wesertal
622	Hannoversche Moorgeest
628	Lockumer Geest
naturräumliche Haupteinheit:	
D31	Weser-Aller-Flachland

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Großer Flachsee im Komplex mit ausgedehnten naturnahen Verlandungszonen und teils intensiv, teils extensiv genutztem Grünland auf Niedermoor sowie - überwiegend durch Torfabbau beeinträchtigten - Hochmoorflächen.
Teilgebiete/Land:	Einbezogen sind die Meerbruch-Wiesen und der Steinhuder Meerbach mit Nebengewässern
Begründung:	Größtes natürliches Stillgewässer Niedersachsens. Sehr vielfältiger Biotopkomplex. Gut ausgeprägte Übergänge zwischen Hochmoor- und Niedermoorvegetation. Vorkommen von Schlampeitzger, Hirschkäfer und Helm-Azurjungfer. Jagdlebensraum der Teichfledermaus.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	51 %
F1	Ackerkomplex	2 %
H04	Intensivgrünlandkomplexe ('verbessertes Grasland')	21 %
J1	Hoch- und Übergangsmoorkomplex	23 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	2 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	1 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
3420-331	133520043		COR	b		Steinhuder Meer	3.554,00	0
3420-331	3521-401	42	EGV	b	*	Steinhuder Meer	5.327,00	98
3420-331			GB	b	+		0,00	0
3420-331			GRP	b		Meerbruch/Steinhuder Meer	0,00	0
3420-331			LBF	b	+		0,00	0
3420-331		H 1	LSG	b	*	Feuchtgebiet internationaler Bedeutung Steinh. ...	3.574,70	52
3420-331		NI 39	LSG	b	*	Meerbachniederung	3.311,22	1
3420-331			NP	b	*	Steinhuder Meer	30.948,52	99

3420-331		HA 30	NSG	b	+	Ostufer Steinhuder Meer	367,08	7
3420-331		HA 60	NSG	b	+	Meerbruch	227,38	4
3420-331		HA 190	NSG	b	+	Meerbruchswiesen	1.004,48	18
3420-331		HA 154	NSG	b	+	Wunstorfer Moor	665,87	12
3420-331		HA 27	NSG	b	+	Hagenburger Moor	199,65	4
3420-331		HA 59	NSG	b	+	Wulveskuhlen	41,60	1
3420-331		Fi 8	RAM	b	*	Steinhuder Meer	0,00	0

Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

--

Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Erholungsnutzung (Wassersport), Bebauung der Uferzonen, stärkere Grünlanddüngung, Entwässerung von Grünland und Moorflächen, industrieller Torfabbau, Nutzungsaufgabe von Feuchtgrünland u. a.

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmut- zung	Ort
A02.01	landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung	mittel (durchschnittlicher Ein- fluß)		inner- halb
A03.03	Brache/ ungenügende Mahd	mittel (durchschnittlicher Ein- fluß)		inner- halb
C01.03	Torfabbau	mittel (durchschnittlicher Ein- fluß)		beides
E01.03	Zersiedlung (Streusiedlung), zerstreute Besiedelung	mittel (durchschnittlicher Ein- fluß)		inner- halb
G01.01	Wassersport	mittel (durchschnittlicher Ein- fluß)		inner- halb
H04.01	saurer Regen	gering (geringer Einfluß)		beides
H04.02	atmogener Stickstoffeintrag	mittel (durchschnittlicher Ein- fluß)		beides
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	hoch (starker Einfluß)		inner- halb
J02.02.01	limnische Sedimenträumung, Ausbaggerung	gering (geringer Einfluß)		inner- halb
J02.05.02	Veränderungen von Lauf und Struktur von Fließgewässern	mittel (durchschnittlicher Ein- fluß)		inner- halb

J02.10	Entfernen von Wasserpflanzen- u. Ufervegetation zur Abflussverbesserung	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J03.02.02	Verminderung der Ausbreitungsmöglichkeiten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

Management:

Institute

LK Nienburg Landkreis Nienburg
LK Schaumburg Landkreis Schaumburg
Region Hannover Region Hannover

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link

Erhaltungsmassnahmen:

--

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	EHG	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]	0,3000			G	C			1	B			C	2016
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	0,0600			G	C			1	B			C	2016
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	2.787,0000			G	A			1	B			B	2006
3160	Dystrophe Seen und Teiche	2,1000			G	B			1	B			C	2012

6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	5,1000			G	C			1	B			C	2016
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	13,6000			G	B			1	B			C	2016
7110	Lebende Hochmoore	0,7000			G	C			1	B			C	2015
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	209,0000			G	B			1	C			B	2015
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	35,9000			G	B			1	B			B	2012
7150	Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	0,1000			G	C			1	B			C	2012
7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	0,0200			G	B			1	B			C	2015
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9,8000			G	C			1	B			C	2009
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinus betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]	0,4000			G	D								2016
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	7,3000			G	C			1	C			C	2009
91D0	Moorwälder	200,0000			G	B			1	C			B	2016
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,3000			G	C			1	C			C	2009

Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	EHG	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
AMP	<i>Triturus cristatus</i> [Kammolch]			r	DD	p			1	h	C			C	II	2018
COL	<i>Lucanus cervus</i> [Hirschkäfer]			u	DD	p	4	1	1	h	C	B	C	C	II	1989
FISH	<i>Cobitis taenia</i> [Steinbeißer]			r	DD	r			1	h	C			C	II	2019
FISH	<i>Misgurnus fossilis</i> [Schlammpeitzger]			r	DD	r			1	h	B			C	II	2019
MAM	<i>Lutra lutra</i> [Fischotter]			s	G	1 - 5			1	l	B			C	II	2013
MAM	<i>Myotis dasycneme</i> [Teichfledermaus]			r	DD	p	1	1	1	h	B	C	C	C	II	2003
O-DON	<i>Coenagrion mercuriale</i> [Helm-Azurjungfer]			r	DD	p			1	h	B			C	II	2019

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
AMP	HYLAARBO	Hyla arborea [Laubfrosch]			X		r	p	g	2018
AMP	PELOFUSC	Pelobates fuscus [Knoblauchkröte]			X		r	p	g	2018
AMP	RANAARVA	Rana arvalis [Moorfrosch]			X		r	p	g	2018
PFLA	HAMMPALU	Hammarbya paludosa [Weichwurz]					r	p	z	2006
REP	COROAUST	Coronella austriaca [Schlingnatter]			X		r	p	g	2016
REP	LACEAGIL	Lacerta agilis [Zauneidechse]			X		r	p	g	2016

Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien (Anzahl in Individuen)
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: [Wochenstuben] Übersommerung (z.B. Fledermäuse, Wochenstuben zukünftig unter Reproduktion erfassen, Anzahl in Individuen)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig (auf dem Durchzug, Anzahl in Individuen)
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast (Anzahl in Individuen)
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier) (Anzahl in Individuen)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel) (Anzahl in Individuen)
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	o: Reproduktion (Anzahl adulter Weibchen (Fledermäuse), rufender Männchen (Amphibien))
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	r: resident (z.B. Pflanzen, Moose, nichtziehende Populationen ziehender Arten, Anzahl in Individuen)
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise (Anzahl in Individuen)
Populationsgröße	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege, Anzahl in Individuen)
c: häufig, große Population (common)	u: unbekannt (Anzahl in Individuen)
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	w: Überwinterungsgast (Anzahl in Individuen)
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
NI63235615679496	FFH-Basiserfassung						

Dokumentation/Biotopkartierung:

Dokumentationslink:

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %

11.2 Standarddatenbogen zum Natura 2000-Gebiet „Steinhuder Meer“

(EU-Vogelschutzgebiet V42) DE 3521-401

Gebiet

Gebietsnummer:	3521-401	Gebietstyp:	A
Landesinterne Nr.:	V42	Biogeografische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Steinhuder Meer		
geografische Länge (Dezimalgrad):	9,3331	geografische Breite (Dezimalgrad):	52,4719
Fläche:	5.322,50 ha		
Vorgeschlagen als GGB:		Als GGB bestätigt:	
Ausweisung als BEG:		Meldung als BSG:	Juni 2001
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:	Flächenberechnung auf Basis ETRS 1989 UTM 32N		
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	Dezember 1999	Aktualisierung:	April 2015
meldende Institution:	Nds. Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	3422	Neustadt am Rübenberge
MTB	3521	Rehburg
MTB	3522	Wunstorf
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE92	Hannover
------	----------

DE92	Hannover
DE92	Hannover

Naturräume:

622	Hannoversche Moorgeest
628	Lockumer Geest
naturräumliche Haupteinheit:	
D31	Weser-Aller-Flachland

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Großer Flachsee im Komplex mit ausgedehnten naturnahen Verlandungszonen und unterschiedlich intensiv genutztem Grünland auf Niedermoor und überwiegend durch Torfabbau beeinträchtigte Hochmoorflächen.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Feuchtgebiet internationaler Bedeutung, insbes. für Wasservogelarten, und bedeutender Vogellebensraum für Brutvogelarten ausgedehnter Röhrichte und ungestörter Waldbereiche.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	Neuabgrenzung des 1983 gemeldeten Gebietes.

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	52 %
F1	Ackerkomplex	1 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	3 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	18 %
J1	Hoch- und Übergangsmoorkomplex	23 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	2 %
O	anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	1 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
3521-401	DE 3422-301	94	FFH	b	+	Steinhuder Meer	5.281,00	0
3521-401		H1	LSG	b	*	Feuchtgebiet internat. Bedeutung Steinhuder Meer	4.251,00	0
3521-401		HA 60	NSG	b	+	Meerbruch	221,00	0
3521-401		HA 27	NSG	b	+	Hagenburger Moor	193,00	0
3521-401		HA 154	NSG	b	+	Wunstorfer Moor	657,00	0
3521-401		HA 190	NSG	b	+	Meerbruchwiesen	1.001,00	0
3521-401		HA 30	NSG	b	+	Ostufer Steinhuder Meer	363,00	0
3521-401		HA 59	NSG	b	+	Wulveskuhlen	41,00	0

3521-401		6	RAM	b	*	Steinhuder Meer	5.730,00	0
----------	--	---	-----	---	---	-----------------	----------	---

Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Erholungsnutzung, insbes. Wassersport, Bebauung der Uferzone, Entwässerung, Torfabbau, Schlammdeponie, Gewässerverschmutzung, Nutzungsaufgabe von Feuchtgrünland, Störungen, Jagd, Fischerei, Flugverkehr.

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A03.03	Brache/ ungenügende Mahd	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
E01	Siedlungsgebiete, Urbanisation	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
F02.01	Berufsfischerei mit passiven Fanggeräten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
G01.01	Wassersport	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
G01.02	Wandern, Reiten, Radfahren (nicht motorisiert)	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
H01	Verschmutzung von Oberflächengewässern (limnisch, terrestrisch, marin & Brackgewässer)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	hoch (starker Einfluß)		beides

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

Management:

Institute

LK Nienburg
Landkreis Nienburg

LK Schaumburg Landkreis Schaumburg
Region Hannover Region Hannover

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link

Erhaltungsmassnahmen:

--

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten- Qual.	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	EHG	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr

Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Ta- xon	Name	S	NP	Sta- tus	Dat- Qual.	Pop- Größe	rel- Grö. N	rel- Grö. L	rel- Grö. D	Biog- Bed.	EHG	Ges- W. N	Ges- W. L	Ges- W. D	Anh.	Jahr
AVE	Acrocephalus schoenobaenus [Schilfrohsänger]			n	G	14			1	h	B			B	VR- Zug	2013
AVE	Anas acuta [Spieß- ente]			m	G	185			2	h	B			B	VR- Zug	2010
AVE	Anas acuta [Spieß- ente]			n	G	0 - 1			2	h	B			A	VR- Zug	2012
AVE	Anas clypeata [Löffelente]			m	G	465			1	h	B			A	VR- Zug	2014
AVE	Anas crecca [Kri- ckente]			w	G	521			1	h	B			B	VR- Zug	2014
AVE	Anas penelope [Pfeifente]			m	G	430			1	h	B			C	VR- Zug	2011
AVE	Anas platyrhynchos [Stockente]			w	G	5.045			1	h	B			B	VR- Zug	2014
AVE	Anas platyrhynchos [Stockente]			n	M	50 - 100			1	h	B			C	VR- Zug	2014
AVE	Anas querquedula [Knäkente]			n	G	12			1	h	B			B	VR- Zug	1999
AVE	Anas querquedula [Knäkente]			m	G	120			1	h	B			A	VR- Zug	2014
AVE	Anas strepera [Schnatterente]			m	G	255			1	h	B			B	VR- Zug	2011
AVE	Anas strepera [Schnatterente]			n	G	20			1	h	B			B	VR- Zug	2014

AVE	Anser albifrons [Blässgans]		w	G	14.000		2	h	B		A	VR-Zug	2014
AVE	Anser anser [Graugans]		m	G	2.795		1	h	B		A	VR-Zug	2011
AVE	Anser fabalis [Saalgans]		w	G	1.435		1	h	B		B	VR-Zug	2011
AVE	Ardea cinerea [Graureiher]		m	G	44		1	h	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Aythya ferina [Tafelente]		w	G	336		1	h	B		B	VR-Zug	2010
AVE	Aythya ferina [Tafelente]		n	G	4		1	h	B		B	VR-Zug	2013
AVE	Aythya fuligula [Reiherente]		n	G	8		1	h	B		C	VR-Zug	2013
AVE	Aythya fuligula [Reiherente]		w	G	230		1	h	B		B	VR-Zug	2011
AVE	Botaurus stellaris [Rohrdommler]		w	G	1		1	h	B		C	VR	2010
AVE	Bucephala clangula [Schellente]		m	G	89		1	h	B		B	VR-Zug	2011
AVE	Caprimulgus europaeus [Ziegenmelker]		n	G	31		1	h	B		A	VR	2014
AVE	Chlidonias niger [Trauerseeschwalbe]		m	G	36		1	m	B		B	VR	2014
AVE	Circus cyaneus [Kornweihe]		m	G	2		1	h	B		C	VR	2014
AVE	Crex crex [Wachtelkönig]		n	G	15		1	w	B		B	VR	2014
AVE	Cygnus columbianus bewickii [Zwergschwan]		m	G	26		D	s	B		B	VR	2006
AVE	Cygnus cygnus [Singschwan]		w	G	3		1	h	B		C	VR	2014
AVE	Cygnus olor [Höckerschwan]		n	G	6		1	h	B		C	VR-Zug	2006
AVE	Cygnus olor [Höckerschwan]		w	G	52		1	h	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Dendrocopos medius [Mittelspecht]		n	G	0 - 1		1	h	B		C	VR	2014
AVE	Dryocopus martius [Schwarzspecht]		n	G	7		1	h	B		C	VR	2014
AVE	Fulica atra [Blässhuhn]		m	G	123		1	h	B		C	VR-Zug	2011
AVE	Fulica atra [Blässhuhn]		n	M	30 - 50		1	h	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Gallinago gallinago [Bekassine]		m	G	316		1	h	B		B	VR-Zug	2014
AVE	Gallinago gallinago [Bekassine]		n	G	21		1	h	B		B	VR-Zug	2014
AVE	Grus grus [Kranich]		n	G	8		1	w	B		C	VR	2014
AVE	Haliaeetus albicilla [Seeadler]		n	G	1		1	w	B		A	VR	2014

AVE	Lanius collurio [Neuntöter]		n	G	62		1	h	B		B	VR	2014
AVE	Larus argentatus [Silbermöwe]		m	G	1.800		1	h	B		B	VR-Zug	2014
AVE	Larus canus [Sturmmöwe]		m	G	450		1	h	B		B	VR-Zug	2014
AVE	Larus fuscus [He-ringsmöwe]		m	G	1		1	h	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Larus marinus [Mantelmöwe]		m	G	2		1	s	B		C	VR-Zug	2011
AVE	Larus minutus (= Hydrocoloeus mi-nutus [Zwergmöwe])		m	G	7		1	h	B		C	VR	2014
AVE	Larus ridibundus [Lachmöwe]		m	G	2.050		1	h	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Limosa limosa [Uferschnepfe]		m	G	1		1	m	B		C	VR-Zug	2010
AVE	Limosa limosa [Uferschnepfe]		n	G	0 - 1		1	h	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Locustella luscinioides [Rohrschwirl]		n	G	11		1	h	B		A	VR-Zug	2014
AVE	Mergus albellus (= Mergellus albellus [Zwergsäuger])		w	G	365		2	h	B		A	VR	2014
AVE	Mergus merganser [Gänsesäger]		w	G	740		2	h	B		A	VR-Zug	2010
AVE	Milvus migrans [Schwarzmilan]		n	G	5 - 6		1	w	B		A	VR	2013
AVE	Milvus milvus [Rotmilan]		n	G	6 - 8		1	w	B		B	VR	2013
AVE	Numenius arquata [Großer Brachvogel]		m	G	15		1	h	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Numenius arquata [Großer Brachvogel]		n	G	3		1	h	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Oenanthe oenanthe [Steinschmätzer]		n	G	0 - 1		1	h	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Pandion haliaetus [Fischadler]		n	G	3		1	w	B		A	VR	2014
AVE	Phalacrocorax carbo sinensis [Kormoran (Mitteleuropa)]		m	G	776		1	m	B		B	VR-Zug	2014
AVE	Philomachus pugnax [Kampfläufer]		m	G	56		1	h	B		A	VR	2014
AVE	Picus canus [Grauspecht]		n	G	0 - 1		1	n	B		B	VR	2014
AVE	Podiceps cristatus [Haubentaucher]		w	G	738		1	h	B		A	VR-Zug	2010
AVE	Porzana porzana [Tüpfelsumpfhuhn]		n	G	5		1	h	B		B	VR	2014
AVE	Rallus aquaticus [Wasserralle]		n	G	111		1	h	B		A	VR-Zug	2014
AVE	Saxicola rubetra [Braunkehlchen]		n	G	0 - 1		1	h	B		C	VR-Zug	2014

AVE	Saxicola torquata (= Saxicola rubicola [Schwarzkehlchen])		n	G	43		l	h	B		B	VR-Zug	2014
AVE	Tringa nebularia [Grünschenkel]		m	G	12		l	m	B		C	VR-Zug	2011
AVE	Tringa totanus [Rotschenkel]		m	G	4		l	m	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Tringa totanus [Rotschenkel]		n	G	4		l	h	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Vanellus vanellus [Kiebitz]		m	G	650		l	h	B		C	VR-Zug	2014
AVE	Vanellus vanellus [Kiebitz]		n	G	48		l	h	B		C	VR-Zug	2014

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr

Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien (Anzahl in Individuen)
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: [Wochenstuben] Übersommerung (z.B. Fledermäuse, Wochenstuben zukünftig unter Reproduktion erfassen, Anzahl in Individuen)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig (auf dem Durchzug, Anzahl in Individuen)
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast (Anzahl in Individuen)
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier) (Anzahl in Individuen)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel) (Anzahl in Individuen)
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	o: Reproduktion (Anzahl adulter Weibchen (Fledermäuse), rufender Männchen (Amphibien))
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	r: resident (z.B. Pflanzen, Moose, nichtziehende Populationen ziehender Arten, Anzahl in Individuen)
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise (Anzahl in Individuen)
Populationsgröße	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege, Anzahl in Individuen)
c: häufig, große Population (common)	u: unbekannt (Anzahl in Individuen)
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	w: Überwinterungsgast (Anzahl in Individuen)
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
-----	-------	------	-------	-------------	-----	--------	--------

--

Dokumentation/Biotopkartierung:

--

Dokumentationslink:

--

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %

11.3 Verordnung über das Naturschutzgebiet HA 154 „Totes Moor“

Gemeinsames Amtsblatt für die Region Hannover und die Landeshauptstadt Hannover Nr. 19/2018

A) SATZUNGEN, VERORDNUNGEN UND BEKANNTMACHUNGEN DER REGION HANNOVER UND DER LANDESHAUPTSTADT HANNOVER

Region Hannover

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Totes Moor“ in den Städten Neustadt a. Rbge. und Wunstorf, Region Hannover (Naturschutzgebietsverordnung „Totes Moor“ - NSG-HA 154)

Auf Grund der §§ 22 Abs. 1 und 23 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, i.V.m. den §§ 16 und 32 Abs. 1 Satz 1 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 104) wird von der Region Hannover verordnet:

§ 1 Naturschutzgebiet

- (1) Das in den Absätzen 2 bis 6 näher bezeichnete Gebiet wird zum Naturschutzgebiet (NSG) „Totes Moor“ erklärt. Es schließt die ehemaligen Naturschutzgebiete „Ostufer Steinhuder Meer“, „Wulveskühlen“ und „Wunstorfer Moor“ ein.
- (2) Das NSG liegt ca. 25 Kilometer westlich von Hannover am Ostufer des Steinhuder Meeres. Es befindet sich in der Region Hannover und erstreckt sich in der Stadt Neustadt a. Rbge. über die Gemarkungen Poggenhagen, Neustadt a. Rbge., Schneeren, Eilvese, Empede und Mardorf sowie in der Stadt Wunstorf über die Gemarkungen Steinhude, Großenheidorn und Klein Heidorn.
- (3) Das NSG ist in zwei Karten im Maßstab 1:10.000 (maßgebliche Karten, Anlagen 1 a und 1 b) und einer Übersichtskarte im Maßstab 1:50.000 (Anlage 2) dargestellt. Die äußere Seite der Linie ist die Grenze. Die Karten sind Bestandteil dieser Verordnung. Sie können während der Dienststunden bei der Stadt Wunstorf, der Stadt Neustadt a. Rbge. und der Region Hannover, Fachbereich Umwelt, kostenlos eingesehen werden. Die Verordnung ist unter dem Suchbegriff „Naturschutzgebiete“ über den Internetauftritt der Region Hannover (www.hannover.de) einsehbar.
- (4) Teile des NSG sind Bestandteil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes Natura 2000. Zu dem europäischen Netz Natura 2000 gehören auch das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE3420-331 „Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.06.2013, S. 193) und das Europäische Vogelschutzgebiet DE3521-401 „Steinhuder Meer“ gemäß der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.06.2013, S. 193). In der Karte 1 b ist der Teil des NSG, in dem das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung und das Europäische Vogelschutzgebiet liegen, nachrichtlich gekennzeichnet.

- (5) Die wertbestimmenden Lebensraumtypen und Arten der Natura 2000-Gebiete im Naturschutzgebiet sind in den Anlagen 3, 4 und 5 genannt. Diese Anlagen sind Teil der Verordnung.
- (6) Das NSG hat eine Größe von 3.179 ha. Davon entfallen auf das Gebiet der Stadt Neustadt a. Rbge. 2.282 ha und auf das Gebiet der Stadt Wunstorf 897 ha.

§ 2 Gebietscharakter

- (1) Das NSG „Totes Moor“ besteht aus dem gleichnamigen Hochmoor einschließlich seiner Randbereiche, dem angrenzenden Geestrand, der südlich anschließenden Moorniederung der Großenheidorner Wiesen sowie einem Teil der Wasserfläche am Ostufer des Steinhuder Meeres.
- (2) Das Tote Moor ist mit ca. 2.300 ha das größte Hochmoor der Region Hannover. Es ist durch naturnahe, offene Hochmoorlebensräume, großflächige Hochmoorregenerationsflächen unterschiedlicher Stadien, Torfabbauf Flächen sowie teilweise gut ausgeprägte Birken- und Kiefernmoorwälder gekennzeichnet. Der Torfabbau läuft mittelfristig aus. Das Tote Moor bietet vielen spezialisierten Lebensgemeinschaften und Arten der Hochmoore einen Lebensraum. Die bereits vor Jahrzehnten aufgelassenen bäuerlichen Handtorfstiche und die großflächig renaturierten industriellen Torfabbauf Flächen entwickeln sich je nach Erfolg der Wiedervernässung zu Moordegenerationsstadien oder in Richtung naturnaher Hochmoorflächen. Die noch verbliebenen industriellen Torfabbauf Flächen besitzen ein hohes Entwicklungspotential. Sie werden nach Beendigung des zulässigen Bodenabbaus mit dem Ziel der Hochmoorregeneration hergerichtet. Die tief liegenden Randbereiche des Hochmoores sowie sein Übergang zum Niedermoor werden durch großflächige und überwiegend naturnahe Feucht- und Nasswälder geprägt.
- (3) Im Norden und Westen geht das Hochmoor in die Sandgeest über. Moränenkuppen ragen stellenweise mit ihren besonderen Lebensgemeinschaften aus dem Moorkörper heraus. Diese überwiegend trockenen Standorte zeigen eine hohe Vielfalt an Arten und Lebensräumen. Sandheiden und Sand-Trockenrasen sind hier teilweise hervorragend ausgeprägt. Diese Lebensräume am Nordrand des Toten Moores im Übergang zur höher gelegenen Schneereiner Geest beherbergen als einmalige Besonderheit alle in Niedersachsen vorkommenden Reptilienarten in zum Teil großen Beständen. Am Nordwestrand des Toten Moores liegt der Bannsee, ein Moorrandgewässer mit bedeutenden Amphibienbeständen und ausgedehnten Lebensräumen der Niedermoores.
- (4) Vor allem im Norden und Osten des NSG stocken teils gut ausgeprägte naturnahe Laubwälder auf mittleren und trockenen Standorten. Zu nennen sind vor allem die Eichen-Mischwälder auf Sandböden und auf mäßig basenreichen Standorten am Ostrand des Toten Moores, sowie die aus Eigenentwicklung entstandenen Kiefernwälder auf armen Sandböden am Nordrand der Niederung.
- (5) Südlich des Toten Moores erstreckt sich die weitgehend offene Grünlandniederung der Großenheidorner Wiesen. Hier liegen bedeutende Vorkommen von Feucht-, Nass- sowie artenreichem mesophilen Grünland. Dieses Grünland bietet Lebensraum für eine artenreiche Lebensgemeinschaft, etwa für eine Vielzahl gefährdeter Vogel- und Heuschreckenarten.

- Eingestreute Kleingewässer bereichern den Lebensraum und bieten z.B. Amphibien Laichmöglichkeiten.
- (6) Das NSG umfasst einen Teil der Wasserfläche am Ostufer des Steinhuder Meeres mit ihrem naturnahen Übergang in ausgedehnte Niedermoor- und Röhrichtflächen, die landseitig in Sumpfgebüsche und Bruchwälder übergehen. Die ungestörte Wasserfläche des Steinhuder Meeres sowie bei niedrigem Wasserstand frei fallende Sandbänke sind bedeutende Ruhe- und Nahrungsflächen für Brut- und Rastvögel. In den störungsarmen Uferflächen brüten zahlreiche Vogelarten.
- (7) Besondere Qualität und Einzigartigkeit erhält das Gebiet des NSG durch die Verzahnung aller in § 2 genannten Biotopkomplexe, die zusammen einen einzigartigen und weitgehend unzerschnittenen und durch viele unterschiedliche kleinräumig wechselnde Standortfaktoren geprägten Lebensraumkomplex am Rande des größten niedersächsischen Binnengewässers mit all seinen Entwicklungsstadien umfassen. Die enge räumliche Verzahnung verschiedenster Biotope und die Großflächigkeit des Gebietes stellen dabei besondere Qualitäten dar, die über die Bedeutung der Einzelflächen hinausreichen und das Vorkommen einer sehr artenreichen und anspruchsvollen Fauna erst ermöglichen.
- (8) Das NSG „Totes Moor“ ist eine Kernfläche des Biotopverbundes mit nationaler Bedeutung.
8. Erhalt und Entwicklung von Trockenheiden und Binnendünen insbesondere als Lebensraum für Reptilien,
9. Erhalt und Entwicklung artenreichen und extensiv genutzten Grünlandes für typische Tier- und Pflanzenarten, soweit es mit der Hochmoorentwicklung im Einklang steht,
10. Erhalt und Entwicklung ungestörter großflächiger Wasser-, Verlandungs- und Röhrichtflächen als Brut-, Nahrungs- und Ruheplätze für Brut- und Rastvögel.
- (3) Erhaltungsziele für die in der Verordnungskarte gekennzeichneten Natura 2000-Gebiete „DE3420-331 Steinhuder Meer (mit Randbereichen)“ und „DE3521-401 Steinhuder Meer“ sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes insbesondere der wertbestimmenden Arten, ihrer Lebensstätten sowie der wertbestimmenden Lebensraumtypen einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Die Erhaltungsziele sind in den folgenden Anlagen zu dieser Verordnung beschrieben:
1. Wertbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Anlage 3),
 2. Wertbestimmende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Anlage 4),
 3. Wertbestimmende Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (Anlage 5).

§ 3 Schutzzweck

- (1) Allgemeiner Schutzzweck für das NSG ist die Erhaltung und Entwicklung:
1. Der östlichen Steinhuder Meer Niederung, einschließlich ihrer Randbereiche in ihrer Ganzheit als Lebensstätte wild lebender Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften,
 2. der biototypischen Lebensgemeinschaften aus Tieren und Pflanzen,
 3. von Natur und Landschaft aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen,
 4. der Seltenheit, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit der Landschaft.
- (2) Die Erklärung zum NSG bezweckt insbesondere:
1. Erhalt und Entwicklung einer halb offenen, reich strukturierten, wiedervernassten, ungenutzten und wachsenden Hochmoorlandschaft mit kleinräumigem Wechsel unterschiedlicher Biototypen und Strukturelemente unter Belassung eigendynamischer Prozesse,
 2. Erhalt und Entwicklung des Moorkörpers als Kohlenstoffspeicher,
 3. Renaturierung der Moorfläche auf den noch verbliebenen Torfabbauflächen unmittelbar nach Beendigung des zulässigen Bodenabbaues,
 4. Wiederherstellung hochmoortypischer Standortverhältnisse durch Aufhebung von Entwässerungen und Grundwasserentnahmen sowie Vermeidung von landwirtschaftlichen Nährstoffeinträgen,
 5. Erhalt und Entwicklung einer eigendynamischen Waldsukzession, soweit es mit der Hochmoorentwicklung im Einklang steht,
 6. Erhalt und Entwicklung als Kernfläche für den Biotopverbund von nationaler Bedeutung,
 7. Erhalt und Entwicklung großflächig unzerschnittener, ungenutzter und ungestörter Bereiche als Rückzugsraum für störungsempfindliche Arten,

§ 4 Verbote

- (1) Vorbehaltlich der nach § 5 freigestellten und nach § 6 unter Erlaubnisvorbehalt gestellten Handlungen sind gemäß § 23 Abs. 2 BNatSchG alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können.
- (2) In dem Teilgebiet, dass zu dem europäischen Netz Natura 2000 gehört, sind darüber hinaus gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG alle Veränderungen und Störungen verboten, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können.
- (3) Das Naturschutzgebiet, einschließlich der Wasserfläche, darf nach § 16 Abs. 2 NAGBNatSchG außerhalb der von der Unteren Naturschutzbehörde gekennzeichneten Wege nicht betreten werden (Anlage 1 b).
- (4) Verboten ist insbesondere:
1. Ganzjährig Hunde frei oder an Schleppeinen laufen bzw. schwimmen zu lassen,
 2. wild lebende Tiere zu beunruhigen, zu fangen, zu töten oder zu entnehmen,
 3. die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören,
 4. bauliche Anlagen aller Art zu errichten oder wesentlich zu verändern, auch wenn die Maßnahmen keiner baurechtlichen Genehmigung bedürfen oder zeitlich befristet sind. Eine Veränderung baulicher Anlagen liegt auch bei einer reinen Nutzungsänderung vor,
 5. Bootschießplätze, -stege und -einsatzstellen zu errichten oder zu betreiben,
 6. Geocaches außerhalb der von der Unteren Naturschutzbehörde gekennzeichneten Wege anzulegen,

7. im NSG und außerhalb in einer Zone von 500 m Breite um das NSG herum unbemannte Luftfahrzeuge zu betreiben sowie mit bemannten Luftfahrzeugen zu starten, eine Mindestflughöhe von 600 m zu unterschreiten oder zu landen – hiervon unbeschadet bleiben die Abweichungsmöglichkeiten insbesondere auch der Bundeswehr nach § 30 LuftVG,
8. Pflanzen oder Tiere einzubringen,
9. den Wasserstand durch Gräben oder Grundwasserentnahmen direkt oder indirekt abzusenken,
10. die Anlage von Jagdhütten, Wildäckern, Wildäusungsflächen, Futterplätzen und Hegebüschen,
11. die Forstwirtschaft.

§ 5

Freistellungen

- (1) Von den Verboten des § 4 freigestellt sind:
 1. Die Nutzung und Unterhaltung der bestehenden rechtmäßigen Anlagen und Einrichtungen in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang, sofern sich nicht aus den Ziffern 3 bis 10 Abweichungen oder Einschränkungen ergeben,
 2. das Betreten des Gebietes durch die Eigentümer und Nutzungsberechtigten sowie deren Beauftragte zur rechtmäßigen Nutzung oder Bewirtschaftung der Grundstücke,
 3. die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung, soweit dies für die landwirtschaftliche Nutzung und für die Entwässerung von Siedlungsbereichen erforderlich ist,
 4. die Unterhaltung der Moorstraße (K347) und der Strandstraße mit ihren begleitenden Fuß- und Radwegen ganzjährig sowie die ordnungsgemäße Unterhaltung der übrigen Wege von August bis Februar des folgenden Jahres, soweit dies für die freigestellten Nutzungen erforderlich ist,
 5. die Ausübung der ordnungsgemäßen Erwerbsfischerei mit Ausnahme der Fischereiparzellen 37 bis 40 in der Zeit vom 15.05. bis 30.06. eines jeden Jahres (Anlage 1 a),
 6. die Ausübung der ordnungsgemäßen Sportfischerei nur auf dem östlichen Teil des Flurstücks 45/1, Flur 1, Gemarkung Großenheidorn, von den bestehenden Angelstellen des östlichen Ufers aus,
 7. die Ausübung der Hobbyimkerei auf dem Flurstück 58, Flur 6, Gemarkung Schneeren, in der Zeit vom 15.07. bis 15.09. eines jeden Jahres im Umfang von maximal 15 Bienenvölkern,
 8. die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd einschließlich der Befugnisse der Hege, des Jagdschutzes sowie der Errichtung landschaftstypischer jagdwirtschaftlicher Einrichtungen mit Ausnahme der in § 4 Abs. 4 Nr. 10 aufgeführten Handlungen,
 9. ausschließlich die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestandskräftig genehmigte und künftig genehmigte Wasserentnahme, wenn sichergestellt ist, dass die Wasserentnahme die Schutzziele und die Wiedervernässung des Toten Moores nicht beeinträchtigt,

10. ausschließlich die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestandskräftig genehmigte industrielle Torfgewinnung,

11. das Betreten des Gebietes und die Durchführung von Maßnahmen durch Bedienstete der Naturschutzbehörden, anderer Behörden sowie deren Beauftragte zur Erfüllung dienstlicher Aufgaben,
 12. die zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben dienenden Maßnahmen der Gefahrenabwehr.
- (2) Freigestellt sind in dem Natura 2000 Gebiet Pläne und Projekte, die auf Grund einer im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde erteilten Ausnahme nach § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG zulässig sind.
 - (3) Freigestellt ist ferner die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung nach guter fachlicher Praxis ohne zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen und Veränderungen des Bodenreliefs zur Nutzung
 1. als „Acker oder Grünland“ ohne die Anlage von Sonderkulturen wie z.B. Heidelbeer-, Weihnachtsbaum- oder Kurzumtriebskulturen,
 2. als „Dauergrünland I“ ohne Ackerzwischenutzung und ohne chemische Pflanzenschutzmittel,
 3. als „Dauergrünland II“ wie unter 2. genannt, jedoch ohne maschinelle Bodenbearbeitung in der Zeit vom 15.03. bis 15.06. eines jeden Jahres bzw. bis zum ersten Schnitt,
 4. als „Dauergrünland III“ wie unter 2. genannt, ohne
 - a) Grünlanderneuerung, Schädigung der Grasnarbe, Einebnung oder Planierung,
 - b) Ausbringen von organischem Dünger,auf den in der Karte (Anlage 1 a) entsprechend dargestellten Flächen.
 - (4) Weitergehende Vorschriften der §§ 30 BNatSchG und 24 NAGBNatSchG zum gesetzlichen Biotopschutz sowie der §§ 39 und 44 BNatSchG zum gesetzlichen Artenschutz bleiben unberührt.

§ 6

Erlaubnisvorbehalte

- (1) Im Naturschutzgebiet bedürfen folgende Handlungen der vorherigen Erlaubnis der Naturschutzbehörde:
 1. Die Verlegung von Leitungen zum Schlammteich der Großenheidorn,
 2. das Aufstellen und Anbringen von landschaftstypischen Bild- oder Schrifttafeln, die auf den Schutz des Gebietes hinweisen oder als Ortshinweise dienen,
 3. die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz, zur Erhaltung, zur Pflege und Entwicklung des Naturschutzgebietes und seiner landschaftlichen Eigenart und Schönheit,
 4. in der Gemarkung Neustadt am Rübenberge, Flur 32, die kleinflächige Entnahme von Torf im Handtorfstich,
 5. die von den Regelungen des § 5 Abs. 3 abweichende Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen, insbesondere das Ausbringen des Festmistes von Rindern und Pferden auf als Dauergrünland III dargestellten Flächen.
- (2) Die Erlaubnis ist, unbeschadet anderer Rechtsvorschriften, auf Antrag zu erteilen, sofern die beabsichtigte Maßnahme den Schutzzweck dieser Verordnung nicht gefährdet. Die Erlaubnis kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

§ 7
Befreiungen

- (1) Gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG kann die Naturschutzbehörde auf Antrag Befreiung von den Verboten des § 4 dieser Verordnung gewähren, wenn
 1. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder
 2. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.
- (2) Befreiungen können gemäß § 67 Abs. 3 S. 1 BNatSchG mit Nebenbestimmungen versehen werden.

§ 8
Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Zur Pflege und Entwicklung des Gebietes sind von den Eigentümern und Nutzungsberechtigten insbesondere folgende Maßnahmen der Naturschutzbehörde zu dulden;

1. Das Aufstellen von Schildern oder Bojen zur Kennzeichnung des NSG,
2. das Entfernen von Gehölzen, soweit dies für die Erhaltung einer offenen Hochmoorlandschaft erforderlich ist,
3. das Zurückdrängen und Bekämpfen invasiver Arten zum Schutz der natürlichen Lebensgemeinschaften,
4. die Anlage und das Nacharbeiten von Verwallungen und Dämmen, sowie die damit verbundene Anhebung des Moorwasserstandes, soweit dies für eine Hochmoorregeneration erforderlich ist,
5. Maßnahmen zur Pflege, naturnahen Entwicklung und Erweiterung von extensiv genutzten Grünländern sowie weiterer naturnaher Biotope wie z.B. Sandheiden und Sandmagerrasen,
6. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der im Schutzzweck genannten Tier- und Pflanzenarten sowie der für das Gebiet charakteristischen Arten.

§ 9
Ordnungswidrigkeiten

- (1) Ordnungswidrig nach § 43 Abs. 3 Nr. 1 NAGBNatSchG i. V. m. § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Verboten nach § 4 Abs. 1 und Abs. 4 bzw. den Erlaubnisvorbehalten nach § 6 Abs. 1 dieser Verordnung zuwiderhandelt, ohne dass die Voraussetzungen für eine Freistellung vorliegen oder ohne dass zuvor eine Erlaubnis oder eine Befreiung erteilt wurde.
- (2) Ordnungswidrig nach §§ 43 Abs. 3 Nr. 7 und 16 Abs. 2 NAGBNatSchG und nach § 4 Abs. 3 dieser Verordnung handelt, wer das NSG außerhalb der Wege betritt, ohne dass die Voraussetzungen für eine Freistellung vorliegen oder ohne dass zuvor eine Erlaubnis oder eine Befreiung erteilt wurde.
- (3) Gemäß § 43 Abs. 4 NAGBNatSchG können Ordnungswidrigkeiten in den Fällen des Abs. 1 mit einer Geldbuße bis zu 50.000 Euro, in den Fällen des Abs. 2 mit einer Geldbuße bis zu 25.000 Euro geahndet werden.

§ 10
Aufhebung von Rechtsvorschriften

Folgende Verordnungen werden aufgehoben:

- (1) NSG „Ostufer Steinhuder Meer“ in der Fassung der 2. Änderungs-Verordnung vom 29.04.1982 (Abl. RB Han. 1970, S. 403; 1980, S. 498; 1982, S. 363)
- (2) NSG „Wulveskühlen“ vom 19.06.1981 (Abl. RB Han. 1981, S. 479)
- (3) NSG „Wunstorfer Moor“ vom 11.03.1991 (Abl. RB Han. 1991, S. 170)

§ 11
Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung im Gemeinsamen Amtsblatt für die Region Hannover und die Landeshauptstadt Hannover in Kraft.

Hannover, den 13.05.2016

Az.: 36.04 1105/ HA-154

L.S.
Region Hannover
Der Regionspräsident
Hauke Jagau

Anhang

- | | |
|-----------|-------------------------------------|
| Anlage 1: | Maßgebliche Karten 1:10.000 |
| Anlage 2: | Übersichtskarte im Maßstab 1:50.000 |
| Anlage 3: | Wertbestimmende Lebensraumtypen |
| Anlage 4: | Wertbestimmende Tierarten |
| Anlage 5: | Wertbestimmende Vogelarten |

Anlage 3

Wertbestimmende Lebensraumtypen des FFH-Gebietes DE3420-331 im NSG „Totes Moor“ und deren Erhaltungsziele

I. Prioritäre Lebensraumtypen

LRT 7110 – Lebende Hochmoore

als naturnahe, waldfreie, wachsende Hochmoore mit intaktem Wasserhaushalt, geprägt durch nährstoffarme Verhältnisse und ein Mosaik torfmoosreicher Bulten und Schlenken. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Beständen vor. Die Schaffung hochmoortypischer Wasserstände durch die Aufhebung von Entwässerung und Grundwasserentnahme sowie die Vermeidung von Stoffeinträgen sind vordringlich. Die Wiedervernässung von Hochmoorflächen hat in der Regel Vorrang vor anderen Schutzziele.

LRT 91D0 – Moorwälder

als naturnahe, ungenutzte, torfmoosreiche Birken- und Kiefern- Moorwälder aller Altersphasen auf nährstoffarmen, nassen Hoch- und Niedermoorböden im funktionalen Zusammenhang mit umliegenden offenen Mooren mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume und strukturreiche Waldränder sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Ein ungestörter Wasserhaushalt sowie eine möglichst große Naturnähe des gesamten Moorkomplexes sind von vorrangiger Bedeutung. Sekundäre Moorwald-Bestände auf entwässertem Hochmoor können bei guten Möglichkeiten zur Wiedervernässung auch zu Gunsten der meist vorrangigen Entwicklung offener Hochmoore beseitigt werden. Der Schwerpunkt der Moorwälder liegt in den Randbereichen des Toten Moores.

2. Übrige Lebensraumtypen

LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
als naturnahe Stillgewässer mit eutrophen Wasser und gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation aus Tauchblatt-, Schwimmblatt- und Röhrichtpflanzen mit stabilen Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Dieser Lebensraumtyp zeigt seinen Schwerpunkt auf der Wasseroberfläche des Steinhuder Meeres.

LRT 3160 – Dystrophe Seen und Teiche
als naturnahe dystrophe Stillgewässer des Hochmoores mit nährstoff- und basenarmen, durch Huminstoffe braun gefärbtem Wasser, mit gut entwickelter torfmoosreicher Verlandungsvegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) an Gewässerufern und feuchten Waldrändern mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten.

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
als artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen in biotop-typischer Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten. Wichtig für eine artenreiche Biozönose sind der funktionale Zusammenhang sowie vielfältige Übergänge mit anderen Grünlandtypen der Biotopkomplexe (Feuchtgrünland, Magerrasen). Auf Teilflächen ist auch eine zeitweilige Beweidung möglich, soweit diese nicht zur Verdrängung der für Mähwiesen typischen Arten führt.

LRT 7120 – Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
als durch Nutzungseinflüsse degenerierte, sich durch Wiedervernässung in Regeneration befindliche Hochmoore mit möglichst nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind und Entwicklungspotenzial zu lebenden Hochmooren (7110) aufweisen mit stabilen Populationen der charakteristischen Hochmoorarten. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wie Wiedervernässung und Entkusselung sowie die Bekämpfung invasiver Neophyten können erforderlich sein.

LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore
als naturnahe, waldfreie Übergangs- und Schwingrasenmoore mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, geprägt durch sehr nasse, nährstoffarme Standorte mit Übergängen zu Hochmoorvegetation in biotop-typischer Artenzusammensetzung mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten.

LRT 7150 – Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)
als nasse, nährstoffarme Torf- und Sandflächen mit Schnabelried-Gesellschaften (*Rhynchosporion*) im Komplex mit Hochmooren, Übergangsmooren, Moor- und Feuchtheiden sowie nährstoffarmen Stillgewässern mit stabilen Populationen der charakteristischen Arten. Ein Teil der Vorkommen sind vorübergehende Pionierstadien, die sich – z.B. im Verlauf der Regeneration ehemaliger Abtorfungsflächen – zu Hochmoorvegetation weiterentwickeln sollen. Die Ausprägungen in Heidekomplexen bedürfen der Dauerpflege durch Entkusselung, Beweidung, Brennen oder Abplaggen.

Anlage 4

Wertbestimmende Tierarten des FFH-Gebietes DE3420-331 im NSG „Totes Moor“ und deren Erhaltungsziele

Kammolch (*Triturus cristatus*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population in Komplexen aus mehreren nahe beieinander liegenden, unbeschatteten, fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerger Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten und im Verbund zu weiteren Vorkommen. Die Gewässer sind vor Verunreinigung, Eutrophierung, Biozidanwendung, insbesondere durch intensive Landwirtschaft zu sichern.

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population durch die Sicherung der naturnahen Gewässerbereiche insbesondere des Steinhuder Meeres und seiner natürlichen Fischbiozönose.

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population durch die Sicherung der naturnahen Gewässerbereiche insbesondere des Steinhuder Meeres und seiner natürlichen Fischbiozönose.

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)
als vitales, langfristig überlebensfähiges Vorkommen durch Sicherung und Optimierung strukturreicher Kleingewässer und Gewässerränder als Insektenreservoir sowie Förderung linienhafter Gewässer als Flugkorridore.

Fischotter (*Lutra lutra*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch die Sicherung und naturnahe Entwicklung strukturreicher, ungestörter Gewässerränder insbesondere des Steinhuder Meeres sowie die Sicherung und Wiederherstellung eines Biotopverbunds (Wanderkorridore).

Große Mosaikjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch die Sicherung und Anlage von besonnten Moorgewässern mit flutenden Torfmoosschwingrasen.

Anlage 5

Wertbestimmende Vogelarten des Europäischen Vogelschutzgebietes DE3521-401 im NSG „Totes Moor“ und deren Erhaltungsziele

1. Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Schwarzmilan (*Milvus migrans*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Wiederherstellung naturnaher Au- und Bruchwälder
- Erhalt und Schutz von Altholzbeständen, insbesondere von Eichen
- Bereitstellung nahrungsreicher Gewässer
- Beruhigung des näheren Horstumfeldes

Rotmilan (*Milvus milvus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Förderung extensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsformen und Weidehaltung
- Förderung eines vielfältigen Nutzungsmosaiks (Wiesen, Äcker, Brachen, Hecken, Saumbiotop etc.) und damit der Nahrungstiere (Kleinsäuger etc.)
- Erhaltung ausreichend großer, ungestörter und alter Waldgebiete und Baumbestände in der Agrarlandschaft und Schonung der traditionellen Horstbäume
- Anpassung der Nutzung im Horst-Umfeld während der Brutzeit
- Freihaltung des Lebensraums von baulichen Anlagen mit Störwirkung und Kollisionsrisiko
- Lenkung des Besucherverkehrs im Umfeld traditioneller Horstbereiche

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Wiederherrichtung von Feuchtgebieten mit oberflächennahem Wasserstand und lockerer bis dichter Vegetation (Röhrichte und Großseggenrieder)
- Erhalt und Wiederherstellung von Feuchtwiesen, feuchten Gewässerniederungen und Nassbrachen
- Erhalt von ungestörten Brut- und Rufplätzen an geeigneten Gewässern
- Gewährleistung stabiler, hoher Wasserstände während der gesamten Brutzeit

Wachtelkönig (*Crex crex*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhaltung und Entwicklung ausreichend großer, strukturreicher halboffener Grünland- und Brachekomplexe in der Kulturlandschaft mit breiten Säumen, Gehölzstrukturen und begleitenden Hochstaudenfluren
- Erhaltung und Entwicklung eines oberflächennahen Wasserstandes bis ins späte Frühjahr
- Erhaltung und Entwicklung ausreichend hoher Vegetation lichter Ausprägung, die ausreichend Deckung bereits bei der Ankunft als auch noch bei der späten Mauser bietet
- Erhaltung und Entwicklung eines Nutzungsmosaiks aus aneinandergrenzenden deckungsreichen Strukturen und extensiv genutzten Mähwiesen mit zeitlich versetzter Mahd
- Erhaltung und Entwicklung spät gemähter Bereiche um die Brut-/Rufplätze; dort langsame Mahd nicht vor August von innen nach außen
- Erhaltung und Entwicklung weitgehender Störungsfreiheit

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Förderung eines Landschaftsmosaiks auf großer Fläche mit offenen Heide-, Moor-, Sand- und extensiv genutzten Grünlandflächen und störungsfreien Lichtungen in sandigen Waldbereichen
- Erhalt bzw. Schaffung von offenen Sand- bzw. Torfstellen
- Erhalt bzw. Schaffung von strukturierten Wald- und Moorrandern, lichten Heide- und Waldkomplexen, Verzicht auf Aufforstungen von Lichtungen und Blößen

- Förderung und Erhalt eines reichhaltigen Nahrungsangebotes an (Groß-)Insekten
- Förderung der Regeneration von Großinsektenbeständen
- Beruhigung der Brutbereiche zur Brutzeit

Grauspecht (*Picus canus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt alter, reich strukturierter Moor- und Bruchwälder
- Erhalt von Lichtungen, Blößen und Lücken im Wald
- Erhalt und Förderung des Totholzangebotes
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Randbereich zu Wäldern zur Steigerung des Nahrungsangebotes, insbesondere Ameisen (Erhalt von mageren Standorten)
- Erhalt von Streuobstwiesen

Zwergsäger (*Mergus albellus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt und Sicherung von ungestörten Rast- und Nahrungshabitaten auf dem See
- Förderung eines hohen Nahrungsangebotes (v.a. Kleinfische)

2. Wertbestimmende Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie Wasserralle (*Rallus aquaticus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Wiederherrichtung von großflächigen Röhricht- und Großseggenriedern in Feuchtgebieten mit oberflächennahem Wasserstand
- Erhalt auch von kleineren, mindestens 200 m² großen Röhricht- und Großseggenriedern
- Erhalt von ungestörten Brut- und Rufplätzen an geeigneten Gewässern
- Gewährleistung stabiler, hoher Wasserstände während der gesamten Brutzeit

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederausdehnung extensiv genutzten Grünlandes
- Erhöhung der Wasserstände in Grünlandgebieten
- Erhalt bzw. Entwicklung von saumartigen Ruderal- und Brachstrukturen
- Strukturanreicherung im Grünland u. a. durch blüten- und insektenreiche Randstreifen
- Schaffung von Grünland-Brachflächen mit reichhaltigem Nahrungsangebot
- Erhalt und Förderung nahrungsreicher Habitate mit vielfältigem Blüh-Horizont
- Entwicklung spät gemähter Säume und Wegränder

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Schutz vor Störungen an den Brutplätzen
- Erhalt strukturreicher Graben-Günland-Acker-Komplexe
- Erhalt und Wiederherrichtung von Röhricht und Seggenriedern in Feuchtgebieten
- Erhalt und Wiederherrichtung von strukturreichen Verhandlungszonen mit dichter Krautschicht (und Gebüschen)

Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt und Entwicklung ungestörter Rast- und Nahrungshabitate
- Erhalt und Schaffung eines ausreichenden Nahrungsangebotes

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt einer ausreichenden Nahrungsbasis in Schlafplatznähe
- Sicherung ungestörter Bereiche an den Rast-, Nahrungs- und Schlafplätzen
- Schutz vor Verfolgung (insbesondere vor Abschuss)

Graugans (*Anser anser*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt von unzerschnittenen, großräumigen, offenen Landschaften mit freien Sichtverhältnissen
- Erhalt geeigneter Schlafgewässer in unmittelbarer Nähe zu den Nahrungsgründen
- Bereitstellung ungestörter Rast- und Nahrungsräume ohne jagdliche Nutzung
- Erhalt unverbauter Flugkorridore

Krickente (*Anas crecca*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt von flachen, eutrophen Gewässern und Feuchtwiesen als Nahrungshabitate
- Sicherung von Ruhe- und Schutzzonen
- Schutz der Gewässer vor Verschmutzung
- Wiedervernässung von Abtorfungsflächen
- Bereitstellung ungestörter Rast- und Nahrungsräume ohne jagdliche Nutzung

Löffelente (*Anas clypeata*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Überschwemmungsflächen
- Erhalt von Flachwasserlebensräumen mit einem hohen Nahrungsangebot
- Ruhigstellung der Rastgewässer
- Bereitstellung ungestörter Rast- und Nahrungsräume ohne jagdliche Nutzung

Tafelente (*Aythya ferina*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Sicherung ungestörter Bereiche an den größeren nahrungsreichen Rastgewässern
- Rückführung der Eutrophierung
- Förderung eines reichhaltigen Nahrungsangebotes an Makrozoobenthos (Muscheln, Wasserinsekten etc.)
- Bereitstellung ungestörter Seebereiche

Gänsesäger (*Mergus merganser*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Erhalt und Sicherung von ungestörten Rast- und Nahrungshabitaten auf dem See
- Förderung eines ausreichenden Nahrungsangebotes (v.a. Kleinfische)

Lachmöwe (*Larus ridibundus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Bereitstellung ausreichender beruhigter Rast- und Nahrungshabitate auf dem See
- Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen
- Erhalt der offenen Grünlandlandschaft
- Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlamazonen
- Freihaltung der wichtigen Rasthabitate von Störungen
- Schutz vor Vergrämnungsmaßnahmen in Rasthabitaten
- Jagdruhe

Sturmmöwe (*Larus canus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Bereitstellung ausreichender beruhigter Rast- und Nahrungshabitate auf dem See
- Erhalt der offenen Grünlandlandschaft
- Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlamazonen
- Freihaltung der wichtigen Rasthabitate von Störungen
- Verzicht auf Vergrämnungsmaßnahmen und jagdliche Nutzung

Silbermöwe (*Larus argentatus*) – als Gastvogel wertbestimmend

- Bereitstellung ausreichender beruhigter Rast- und Nahrungshabitate auf dem See
- Verzicht auf Vergrämnungsmaßnahmen und jagdliche Nutzung
- Erhalt freier Sichtverhältnissen im Bereich wichtiger Nahrungshabitate

Landeshauptstadt Hannover

Bekanntmachung des Beschlusses des Rates der Landeshauptstadt Hannover über den konsolidierten Gesamtabschluss für das Haushaltsjahr 2014

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat in seiner Sitzung am 26.04.2018 gemäß § 129 Absatz 1 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) den nachstehenden Beschluss gefasst:

- Der konsolidierte Gesamtabschluss der Landeshauptstadt Hannover für das Haushaltsjahr 2014 wird gemäß § 129 Abs. 1 NKomVG beschlossen.

Der konsolidierte Gesamtabschluss für das Haushaltsjahr 2014 mit dem Konsolidierungsbericht sowie der Schlussbericht des Rechnungsprüfungsamtes liegen in der Zeit vom 11.05.2018 bis einschließlich 22.05.2018 im Fachbereich Finanzen, Johannsstraße 10, Zimmer 751, an Werktagen (außer an Samstagen) jeweils von 08:00 bis 12:00 Uhr zur Einsichtnahme öffentlich aus.

Hannover, 10.05.2018

Landeshauptstadt Hannover
Der Oberbürgermeister
Schostok

