

## Vorspann

### 1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ erfolgte im Jahr 2014 eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie der Flora (ALAND, 2015). Ausgenommen wurden hierbei die Eigentumsflächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für diese Planung ab, es sei denn, es haben sich in der Zwischenzeit LRT-Flächen vergrößert oder Erhaltungsgrade verbessert, dann bilden diese besseren Zustände die Referenz.

Ferner werden Daten des NLWKN (Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, 2019); Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten (BIOS, 2005)) sowie Planungshinweise und Arterfassungen der Ökologische NABU Station Oste-Region berücksichtigt.

### 2. Ausgangssituation

Das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ besteht aus zwei Teilgebieten und weist eine Flächengröße von insgesamt 292 ha auf. Das Teilgebiet „Bullensee“ ist rund 32 ha groß und wird von einem dystophen Stillgewässer, dem Bullensee mit naturnahem Verlandungshochmoor, das zum westlichen Ufer in einem lichten Birken- und Kiefern-Moorwald übergeht, eingenommen. Das Teilgebiet „Hemelsmoor“ ist ein degeneriertes Hochmoor mit und zum Teil gut erhaltenen Hochmoorbiotopen und ausgedehnten sekundären Moorwäldern. Im gesamten Teilgebiet, jedoch insbesondere im Südosten, befinden sich Grünlandflächen, die vorwiegend extensiv bewirtschaftet werden sowie Grünlandbrachen.

Es kommen im FFH-Gebiet sechs LRT mit signifikanten Vorkommen vor (3160 Rep. A, 7110 Rep. B, 7120 Rep. B, 7140 Rep. C, 7150 Rep. C, 91D0\* Rep. B), die insgesamt mit 113,7 ha rund 42 % der FFH-Gebietsfläche (ohne NLF-Flächen) einnehmen. Der LRT 3160 kommen mit rund 2,92 ha Flächengröße vor und nimmt rund 2,5 % der LRT-Flächen ein. Bekannte Vorkommen von charakteristischen Tierarten des LRT 3160: Moorfrosch (*Rana arvalis*), der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt ist sowie Kranich (*Grus grus*), Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*) und Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*).

Der Bullensee im gleichnamigen Teilgebiet wird dem FFH-Lebensraumtyp dystrophe Stillgewässer (LRT 3160) zugeordnet. Auf der windexponierten Ostseite des Bullensees überwiegen steile Ufer und abgesehen von den im Wasser schwimmenden Torfmoosen ist keine Verlandungsvegetation ausgebildet, so dass der Wald direkt an das Ufer heranreicht. Im Westen und Süden des Sees, kleinflächiger auch im Norden sind flache Ufer entwickelt; hier hat sich ein breiter Hochmoorgürtel förmlich über die Gewässer Oberfläche geschoben und bildet eine ca. 30 cm mächtige, auf dem Wasser schwimmende Hochmoorverlandungszone, die rund die Hälfte der ehemaligen Seefläche überdeckt. Dieser gehölzarme Hochmoorgürtel befindet sich v. a. im Westen, während im Norden und Süden mehr oder weniger schütterere Kiefern- und Birkenbruchwälder die Ufervegetation bilden. In dem tief-huminbraunen, sauren Wasser ist eine Entwicklung höherer Pflanzen nicht möglich. Vom Ufer aus konnten in großer Menge, das Spieß-Torfmoos (*Sphagnum cuspidatum*) und vereinzelt Flutendes Sichelmoos (*Warnstorfia fluitans*) festgestellt werden. Zwei weitere dystrophe Kleinstgewässer befinden sich in einer binsenreichen Feuchtgrünlandbrache im Norden des Teilgebiets „Hemelsmoor“. Eines der beiden von Binsenbulten und Gehölzen beschatteten Kleingewässer enthält eine dichte Torfmoosvegetation, das andere ist vegetationsarm ausgeprägt. Nur das torfmoosreiche Gewässer wurde dem LRT 3160 zugeordnet, während das andere als Entwicklungsfläche erfasst wurde. Durch Grabenaufstau sind ebenfalls dystrophe Kleingewässer entstanden, darunter ein Gewässer mit schütterer Torfmoosvegetation sowie ein Graben am Nordwestrand des „Hemelsmoors“ mit dystrophmesotrophem Charakter. Letzterer enthält neben einem Schwinggras aus Sumpfpfingel (*Calla palustris*) und *Sphagnum cuspidatum*, einzelne Exemplare des Kleinen Wasserschlauchs (*Utricularia minor*), Wollgräser (*Eriophorum angustifolium* und *E. vaginatum*) sowie mehrere mesotraphente Arten, wie Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und Europäischen Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*). Der Bullensee ist aufgrund seiner hervorragend ausgeprägten Habitatstrukturen (A), des weitgehend vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventars (B) sowie der geringen bis mäßigen Beeinträchtigungen (B) mit einem insgesamt guten Erhaltungsgrad (B) bewertet. Die aufgeweiteten Grabenabschnitte mit typischer Vegetation wurden ebenfalls im Erhaltungsgrad B erfasst, während das Kleingewässer aufgrund struktureller Defizite (steile Ufer) eine mittlere bis schlechte Ausprägung (Erhaltungsgrad C) aufweist.

Das FFH-Gebiet befindet sich größtenteils im Eigentum der öffentlichen Hand. Eigentümer sind der Landkreis Rotenburg (Wümme), die Gemeinden Kirchtimke und Bülstedt, das Landes Niedersachsen sowie die NLF. Rund 30 % befinden sich im Privateigentum. Für den Teilbereich der NLF erstellt diese einen gesonderten Managementplan auf.

Eine notwendige Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN, 2019) besteht für den LRT 3160 im FFH Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ nicht.

Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Teilgebiet ist mit der NSG-VO über das „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 Abs. 1 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt, können aber unter folgenden Link abgerufen werden: [Verordnung zum Naturschutzgebiet "Bullensee und Hemelsmoor"](#)

### 3. Bisher durchgeführte Maßnahmen im Teilgebiet „Hemelsmoor“

Bereits seit 1983 erfolgten im Nordwestbereich des Hemelsmoors erste Entkusselungsmaßnahmen, Beseitigung des standortfremden Sitka-Fichten-Bestandes und Dichtsetzungen von Gräben. Diese Maßnahmen fanden auf der fiskalischen Fläche in Absprache mit der damaligen Landesfortsverwaltung durch den NABU (seinerzeit DBV) statt.

Im Hauptentwässerungsgraben (Graben C) wurden im Jahre 2004 zwischen Stat. 2+650 und Stat. 1+700 Abdichtungsmaßnahmen geplant und durch einfache Grabendichtsetzungen in Erdbauweise durchgeführt. Durch Wildvertritt und Sackungen wurden diese Abdichtungen durchlässig und deshalb im Januar 2011 saniert bzw. neu errichtet. Sämtliche Parzellen entlang dieses Grabenabschnittes befinden sich bereits im Besitz des Landkreises Rotenburg (Wümme).

In 2015 erfolgte die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens zwecks Wiedervernässung weiterer Moorflächen. Die Genehmigung wurde am 11.01.2017 erteilt. Die Maßnahmenplanung von (BWS & PLANULA, 2012) beinhaltet Grabendichtsetzungen von kleineren Moorgräben und Senken sowie die Errichtung von regulierbaren Stauanlagen in den Hauptabzugsgräben. Die möglichen Betroffenheiten von in der Maßnahmenfläche vorhandenen Privatflächen wurden berücksichtigt. So wurde zunächst in Bereichen von Flächen, die sich bereits im Eigentum des Landkreises Rotenburg (Wümme) bzw. der NLF befinden erste Wiedervernässungsmaßnahmen durchgeführt. In den Randbereichen, in denen sich vermehrt Privatflächen befinden ist eine Umsetzung weiterer Maßnahmenvorschläge aus der o. g. Planung nach Zustimmung der Eigentümer bzw. nach Flächenankauf durchzuführen.

### 4. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Der FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ als Teil einer einst weitläufigen Moor- und Heidelandschaft sind gekennzeichnet von gut ausgeprägten dystrophen Stillgewässern, insbesondere des Bullensees mit stabilen Wasserständen und lebensraumtypischen Verlandungszonen. Die gut ausgeprägten und regenerierenden Hochmoorbiootope weisen standorttypische Moorlebensgemeinschaften auf.

<b>Nr. 32</b>	<b>„Bullensee, Hemelsmoor“</b>	<b>Nov. 2021</b>																
<b>Flächengröße (ha)</b>	<b>Kürzel in Karte</b>	<b>Maßnahme 1: Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung</b>																
-	E1 3160																	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3160</td> <td>A</td> <td>2,92</td> <td>B</td> <td>0/&gt;99/&lt;1</td> <td>2,92</td> <td>B</td> <td>0/&gt;99/&lt;1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: -                  Referenzdaten (Ref.): FFH-Basiserfassung 2015                  *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	3160	A	2,92	B	0/>99/<1	2,92	B	0/>99/<1
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.											
3160	A	2,92	B	0/>99/<1	2,92	B	0/>99/<1											

<input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Hinweis: Zum LRT 3160 zählen neben dem Bullensee im gleichnamigen Teilgebiet wenige wiedervernässte, naturnahe Torfstiche im Teilgebiet „Hemelsmoor“. Ggf. Entwicklung zu Torfmoos-Wollgras-Stadien in ehemaligen Handtorfstichen und mögliche Zuordnung zum LRT 7120. Die flächenhafte Abnahme im Zuge der natürlichen Moorentwicklung mit der Neuordnung des LRT stellt kein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot dar.	
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochmoor-Mosaikjungfer (<i>Aeshna subarctica</i>)</li> <li>• Arktische Smaragdlibelle (<i>Somatochlora arctica</i>)</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Ermittlung von Datengrundlagen nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologische NABU-Station Oste-Region</li> <li>• NLF</li> </ul>	
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensraumtypische Habitatstrukturen: Defizite in der Uferstruktur (bei einem Kleingewässer)</li> <li>• Beeinträchtigungen: geringe Eutrophierung</li> </ul>			
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 2,92 ha im guten (B) Gesamterhaltungsgrad.			
Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Lebensraumtyps auf 2,92 ha Fläche und</li> <li>• in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 2,91 ha sowie</li> <li>• in einem durchschnittlich bis schlechten (C) Erhaltungsgrad auf 0,01 ha Fläche.</li> </ul> Erhaltung und ggf. Wiederherstellung <ul style="list-style-type: none"> <li>• dystropher Gewässer einschließlich der Uferbereiche, insbesondere des Bullensees,</li> <li>• einer dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoffarmut und der entsprechenden hydrologischen Bedingungen, auch in der Umgebung der Gewässer,</li> <li>• natürlicher, naturnaher oder ungenutzter Ufer mit ausgebildeter Vegetationszonierung wie z.B. Schwingdecken, Vermoorungen und Seggenriedern sowie</li> <li>• der sauren Standortverhältnisse und der natürlichen Dynamik im Rahmen der Moorentwicklung.</li> </ul>			
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestandssicherung / Stabilisierung des lebensraumtypischen Bodenwasserhaushalts</li> <li>• Verbesserung der Uferstruktur</li> </ul>			
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>			
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>			
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung			

- Für die beiden FFH-Teilgebiete „Bullensee“ und „Hemelsmoor“ ist ein Gutachten zur Ermittlung der Grundlagen für eine Wiedervernässungsplanung aufzustellen. Daraus ist ein Konzept zu entwickeln, das die Zielsetzung konkretisiert und Maßnahmen für eine Wiedervernässung darstellt und begründet. Bisherige Untersuchungen und Planungen sind als Grundlagen zu berücksichtigen.
- Hierzu ist eine Analyse der hydrologischen Situation und Belastungsfaktoren sowie die Erstellung einer Ausführungsplanung mit detaillierten Maßnahmenvorschlägen zur Behebung von Defiziten und Beeinträchtigungen erforderlich. Zur Planung von Maßnahmen, die den aus Naturschutzsicht offensichtlich mangelhaften Wasserhaushalt verbessern können, ist ein Fachgutachten zu vergeben. Einzubeziehen sind sämtliche wasserwirtschaftlichen Regulierungen und Einrichtungen zur Entwässerung.
- Die Maßnahmen sind dann nach den erforderlichen Beteiligungs- und Genehmigungsverfahren umzusetzen.

**weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

**Anmerkungen**

<b>Flächengröße (ha)</b>	<b>Kürzel in Karte</b>	<b>Maßnahme 2: Entnahme von Gehölzen / Freistellung stark beschatteter Kleingewässer (LRT 3160)</b>
0,02	E2 3160	

- Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile**
- notwendige Erhaltungsmaßnahme
- notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
- notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang
- Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**
- zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

**Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile**

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.
3160	A	2,92	B	0/>99/<1	2,92	B	0/>99/<1

Aktuelle Daten: -  
 Referenzdaten (Ref.): FFH-Baiserfassung 2015  
 \*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C  
 Hinweis: Zum LRT 3160 zählen neben dem Bullensee im gleichnamigen Teilgebiet wenige wiedervernässte, naturnahe Torfstiche im Teilgebiet „Hemelsmoor“. Ggf. Entwicklung zu Torfmoos-Wollgras-Stadien in ehemaligen Handtorfstichen und mögliche Zuordnung zum LRT 7120. Die flächenhafte Abnahme im Zuge der natürlichen Moorentwicklung mit der Neuordnung des LRT stellt kein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot dar.

- Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile**
- sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

**Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile**

- Umsetzungszeitraum**
- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

- Umsetzungsinstrumente**
- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung
- ...  
nachrichtlich
- Schutzgebietsverordnung

- Maßnahmenträger**
- UNB
- NLWKN für Landesnaturschutzflächen
- ...
- Partnerschaften für die Umsetzung**
- Ökologische NABU-Station Oste-Region
  - ...

- Priorität**
- 1= sehr hoch
- 2= hoch

- Finanzierung**
- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

<input type="checkbox"/> 3 = mittel	<input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Defizite in der Uferstruktur</li></ul>	
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 2,92 ha im guten (B) Gesamterhaltungsgrad.  Erhaltung <ul style="list-style-type: none"><li>des Lebensraumtyps auf 2,92 ha Fläche und</li><li>in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 2,91 ha sowie</li><li>in einem durchschnittlich bis schlechten (C) Erhaltungsgrad auf 0,01 ha Fläche.</li></ul> Erhaltung und ggf. Wiederherstellung <ul style="list-style-type: none"><li>dystropher Gewässer einschließlich der Uferbereiche, insbesondere des Bullensees,</li><li>einer dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoffarmut und der entsprechenden hydrologischen Bedingungen, auch in der Umgebung der Gewässer,</li><li>natürlicher, naturnaher oder ungenutzter Ufer mit ausgebildeter Vegetationszonierung wie z.B. Schwingdecken, Vermoorungen und Seggenriedern sowie</li><li>der sauren Standortverhältnisse und der natürlichen Dynamik im Rahmen der Moorentwicklung.</li></ul> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Verbesserung der Uferstruktur</li></ul>	
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"><li>...</li></ul> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Entnahme von Gehölzen / Freistellung stark beschatteter ehemaliger Torfstiche <ul style="list-style-type: none"><li>An dystrophen Stillgewässern werden i.d.R. keine Pflegemaßnahmen durchgeführt. Dennoch kann in diesem Einzelfall die Entnahme von einzelnen Gehölzen im Randbereich der LRT-Gewässer, die strukturelle Defizite aufweisen, zur Verbesserung der Licht- und Konkurrenzsituation für die Wasser- und Verlandungsvegetation und zur Förderung charakteristischen Arten wie Libellenarten beitragen.</li><li>Die Gehölzentnahme ist sukzessiv durchzuführen.</li><li>Die Entkusselung / Entnahme von Gehölzen muss auf den trittempfindlichen Flächen schonend erfolgen und ist nur in längeren Perioden mit Bodenfrost oder bei relativer Trockenheit möglich.</li><li>Die Maßnahmendurchführung erfolgt motormanuell mit Motorsäge und Freischneider.</li><li>Um den Nährstoffeintrag zu minimieren, sollte die anfallende Biomasse aus dem Gewässerumfeld entfernt werden.</li></ul>	
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b>	
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>	
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>	
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>	
<b>Anmerkungen</b>	
<b>Literatur</b>  ALAND, (2015): Basiserfassung im FFH-Gebiet 032 "Bullensee, Hemelsmoor" Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2721-301 – Erfassung der Biotop-/ Lebensraumtypen sowie der Flora. Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie, Hannover, im Auftrag des NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg.  BIOS, (2005): Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten - FFH-Gebiet 032 NSG "Bullensee" und "Hemelsmoor". BIOS, Norderney, im Auftrag des NLWKN, Hannover.	

KIRCH, I. (2019): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 020. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) (2018): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme), Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018. Amtsblatt für den Landkreis Rotenburg (Wümme) Nr. 29 v. 30.09.2018 S. 336.

NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2020): Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes in Niedersachsen. FFH 032: Bullensee, Hemelsmoor. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover. Stand: Juli 2020.

## Vorspann

### 1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ erfolgte im Jahr 2014 eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie der Flora (ALAND, 2015). Ausgenommen wurden hierbei die Eigentumsflächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für diese Planung ab, es sei denn, es haben sich in der Zwischenzeit LRT-Flächen vergrößert oder Erhaltungsgrade verbessert, dann bilden diese besseren Zustände die Referenz.

Ferner werden Daten des NLWKN (Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, 2019); Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten (BIOS, 2005)) sowie Planungshinweise und Arterfassungen der Ökologische NABU Station Oste-Region berücksichtigt.

### 2. Ausgangssituation

Das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ besteht aus zwei Teilgebieten und weist eine Flächengröße von insgesamt 292 ha auf. Das Teilgebiet „Bullensee“ ist rund 32 ha groß und wird von einem dystophen Stillgewässer, dem Bullensee mit naturnahem Verlandungshochmoor, das zum westlichen Ufer in einem lichten Birken- und Kiefern-Moorwald übergeht, eingenommen. Das Teilgebiet „Hemelsmoor“ ist ein degeneriertes Hochmoor mit und zum Teil gut erhaltenen Hochmoorbiotopen und ausgedehnten sekundären Moorwäldern. Im gesamten Teilgebiet, jedoch insbesondere im Südosten, befinden sich Grünlandflächen, die vorwiegend extensiv bewirtschaftet werden sowie Grünlandbrachen.

Es kommen im FFH-Gebiet sechs LRT mit signifikanten Vorkommen vor (3160 Rep. A, 7110 Rep. B, 7120 Rep. B, 7140 Rep. C, 7150 Rep. C, 91D0\* Rep. B), die insgesamt mit 113,7 ha rund 42 % der FFH-Gebietsfläche (ohne NLF-Flächen) einnehmen. Der LRT 7110\* kommen mit rund 3,93 ha Flächengröße vor und nimmt rund 3,5 % der LRT-Flächen ein. Bekannte Vorkommen von charakteristischen Tierarten des LRT 7110\*: Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*) und Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*).

Die die westliche Hälfte des Bullensees wird von einem Verlandungshochmoor-Schwingrasen (MHS - Naturnahes Schlatt- und Verlandungshochmoor) eingenommen. Unter der ca. 30 cm mächtigen Torfschicht steht das dystrophe Wasser des Bullensees an, das bis in eine Tiefe von 2,5 bis 4,7 m reicht (EBEL 1983). Der Schwingrasen bildet hier einen 50 bis 150 m breiten Gürtel, in dem seeseitig Hochmoorbultengesellschaften ausgebildet sind, zum ‚Festland‘ hin geht diese mehr oder weniger offene Bereich fließend in einen schüttereren, niedrigwüchsigen Kiefernbruchwald über. Der eigentliche offene bis halboffene Hochmoorbereich ist durch Torfmoosbulten und -schlenken, zahlreiche rasenartige Vorkommen von Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*) sowie eine relativ hohe Deckung von Zwergsträuchern gekennzeichnet. Zu den vorkommenden Torfmoosen gehören *Sphagnum capillifolium*, *S. magellanicum*, *S. papillosum*, *S. molle* und *S. fallax*, zwischen denen Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Wollgräser (*Eriophorum angustifolium* und *E. vaginatum*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Glockenheide (*Erica tetralix*) in mehr oder weniger großer Menge wachsen; teilweise bildet Steifblättriges Frauenhaarmoos (*Polytrichum strictum*) Bulte oder überwächst die vorhandenen Torfmoos-Bulte. In den Randbereichen nehmen Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Schwarze Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) größere Flächenanteile ein. Bis auf kleine, meist ufernahe Teilflächen ist der gesamte Hochmoorkomplex heute mäßig bis stark von Gehölzaufwuchs mit niedrigen, krummschäftigen Kiefern durchsetzt. Dieses Gehölzaufkommen wurde schon bei EBEL (1983) erwähnt und hat sich laut ALAND (2015) in den letzten drei Jahrzehnten weiter verstärkt: Zum westlichen ehemaligen Waldrand hin ist der Gehölzaufwuchs heute bereits so geschlossen, dass Teile des Schwingrasens dem Kiefernbruchwald zugeordnet werden. ALAND (2015) führt den zunehmenden Gehölzaufwuchs auf eine Eutrophierung durch die allgemein gestiegene CO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Deposition sowie Einflüsse der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung zurück. In den stärker bewaldeten Teilbereichen ist eine starke Abtrocknung der Torfmoosbulte und ein Absterben der Bulten festzustellen, was nach ALAND (2015) mit der Entwässerungswirkung der Gehölze zusammenhängen könnte. Bei den regenerierten Torfstichflächen mit naturnaher Hochmoorvegetation (MHZ - Regenerierter Torfstichbereich des Tieflands mit naturnaher Hochmoorvegetation) im „Hemelsmoor“ handelt es sich um Teilflächen offener Moorbereiche auf ehemaligem Abtorfungsgelände, die in einem Hochmoorkomplex

mit relativ großflächiger Schnabelriedvegetation, teilweise auch Moorheide- und feuchteren Pfeifengras-Moorstadien vorkommen. Beginnende Bultenbildung und das Vorkommen zahlreicher hochmoortypischer Gefäßpflanzen- und Torfmoosarten führen hier zu einer anteiligen Zuordnung zum Biotoptyp MHZ neben dem Biotoptypen Torfmoosrasen mit Schnabelriedvegetation (MST) und / oder Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGF). Im Teilgebiet „Bullensee“, stellt das, durch Eutrophierung geförderte, stark zunehmende Gehölzaufkommen die größte Beeinträchtigung für die Hochmoorbiotopflächen dar, verbunden mit einer zumindest in Teilbereichen auffallenden Entwässerung und Abbauerscheinungen der Bultengesellschaften. Aufgrund dieser Beeinträchtigungen wurden die LRT-Bestände in den weniger stark bewaldeten Teilbereichen nahe des Sees in einem guten (B) und der gewässerfernere bzw. gehölzreichere Teilbereich in einem durchschnittlich bis schlechten (C) Erhaltungsgrad erfasst. Auch im Teilgebiet „Hemelsmoor“, überwiegt der Erhaltungsgrad B. Bei den meisten Flächen ist noch keine ausgeprägte lebensraumtypische Moor- und Vegetationsstruktur entwickelt, und das lebensraumtypische Arteninventar erreicht mit wenigen Ausnahmen nicht die erforderliche Mindestzahl von hochmoortypischen Blüten- oder Moosarten. Insgesamt wird das LRT-Vorkommen im FFH-Gebiet mit dem Erhaltungsgrad B bewertet.

Das FFH-Gebiet befindet sich größtenteils im Eigentum der öffentlichen Hand. Eigentümer sind der Landkreis Rotenburg (Wümme), die Gemeinden Kirrchtimke und Bülstedt, das Landes Niedersachsen sowie die NLF. Rund 30 % befinden sich im Privateigentum. Für den Teilbereich der NLF erstellt diese einen gesonderten Managementplan auf.

Es besteht eine notwendige Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang für den LRT 7110\* (NLWKN, 2019). Demnach soll auf geeigneten Flächen eine Flächenvergrößerung des LRT realisiert werden.

Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Teilgebiet ist mit der NSG-VO über das „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 Abs. 1 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt, können aber unter folgenden Link abgerufen werden: [Verordnung zum Naturschutzgebiet "Bullensee und Hemelsmoor"](#)

### **3. Bisher durchgeführte Maßnahmen im Teilgebiet „Hemelsmoor“**

Bereits seit 1983 erfolgten im Nordwestbereich des Hemelsmoors erste Entkusselungsmaßnahmen, Beseitigung des standortfremden Sitka-Fichten-Bestandes und Dichtsetzungen von Gräben. Diese Maßnahmen fanden auf der fiskalischen Fläche in Absprache mit der damaligen Landesfortsverwaltung durch den NABU (seinerzeit DBV) statt.

Im Hauptentwässerungsgraben (Graben C) wurden im Jahre 2004 zwischen Stat. 2+650 und Stat. 1+700 Abdichtungsmaßnahmen geplant und durch einfache Grabendichtsetzungen in Erdbauweise durchgeführt. Durch Wildvertritt und Sackungen wurden diese Abdichtungen durchlässig und deshalb im Januar 2011 saniert bzw. neu errichtet. Sämtliche Parzellen entlang dieses Grabenabschnittes befinden sich bereits im Besitz des Landkreises Rotenburg (Wümme).

In 2015 erfolgte die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens zwecks Wiedervernässung weiterer Moorflächen. Die Genehmigung wurde am 11.01.2017 erteilt. Die Maßnahmenplanung von (BWS & PLANULA, 2012) beinhaltet Grabendichtsetzungen von kleineren Moorgräben und Senken sowie die Errichtung von regulierbaren Stauanlagen in den Hauptabzugsgräben. Die möglichen Betroffenheiten von in der Maßnahmenfläche vorhandenen Privatflächen wurden berücksichtigt. So wurde zunächst in Bereichen von Flächen, die sich bereits im Eigentum des Landkreises Rotenburg (Wümme) bzw. der NLF befinden erste Wiedervernässungsmaßnahmen durchgeführt. In den Randbereichen, in denen sich vermehrt Privatflächen befinden ist eine Umsetzung weiterer Maßnahmenvorschläge aus der o. g. Planung nach Zustimmung der Eigentümer bzw. nach Flächenankauf durchzuführen.

### **4. Langfristig angestrebter Gebietszustand**

Der FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ als Teil einer einst weitläufigen Moor- und Heidelandschaft sind gekennzeichnet von gut ausgeprägten dystrophen Stillgewässern, insbesondere des Bullensees mit stabilen Wasserständen und lebensraumtypischen Verlandungszonen. Die gut ausgeprägten und regenerierenden Hochmoorbiotope weisen standorttypische Moorlebensgemeinschaften auf.

<b>Nr. 32</b>	<b>„Bullensee, Hemelsmoor“</b>	<b>Nov. 2021</b>
---------------	--------------------------------	------------------

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Maßnahme 1: Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung</b>																					
-	E1 7110* WN1 7110*																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7110*</td> <td>A</td> <td>3,93</td> <td>B</td> <td>22/40/38</td> <td>3,93</td> <td>B</td> <td>22/40/38</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: -                      Referenzdaten (Ref.): FFH-Basiserfassung 2015                      *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	7110*	A	3,93	B	22/40/38	3,93	B	22/40/38
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
7110*	A	3,93	B	22/40/38	3,93	B	22/40/38																
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> • ... • ...																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Ermittlung von Datengrundlagen nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> • Ökologische NABU-Station Oste-Region • Gemeinde Kirchtimke																		
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen: Verbuschung/ Bewaldung (Teilgebiet „Bullensee“) und Eutrophierung</li> <li>• Lebensraumtypische Habitatstrukturen: geringe Defizite bei der Moor- und Vegetationsstruktur</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 3,93 ha im guten (B) Gesamterhaltungsgrad.																							
Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Lebensraumtyps auf mindestens 3,93 ha Fläche und</li> <li>• in einem hervorragenden (A) Erhaltungsgrad auf 0,87 ha,</li> <li>• in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 1,55 ha sowie</li> <li>• in einem durchschnittlichen bis schlechten (C) Erhaltungsgrad auf 1,51 ha Fläche.</li> </ul> Wiederherstellung (aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang) <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Lebensraumtyps durch Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen.</li> </ul> Erhaltung und ggf. Wiederherstellung																							

<ul style="list-style-type: none"> <li>• der naturnahen Hochmoorbereiche mit intaktem Wasserhaushalt und einer lebensraumtypischen Zusammensetzung des Arteninventars,</li> <li>• der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen, die für das Wachstum torfbildender Moose des Hochmoores erforderlich sind,</li> <li>• der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen (u.a. Moorstruktur und Bult-Schlenken-Komplex),</li> <li>• von zusammenhängenden baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen sowie</li> <li>• standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen.</li> </ul>																	
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse der hydrologischen Situation und Belastungsfaktoren</li> <li>• Bestandssicherung / Stabilisierung des lebensraumtypischen Bodenwasserhaushalts</li> </ul>																	
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b>																	
... <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>																	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die beiden FFH-Teilgebiete „Bullensee“ und „Hemelsmoor“ ist ein Gutachten zur Ermittlung der Grundlagen für eine Wiedervernässungsplanung aufzustellen. Daraus ist ein Konzept zu entwickeln, das die Zielsetzung konkretisiert und Maßnahmen für eine Wiedervernässung darstellt und begründet. Bisherige Untersuchungen und Planungen sind als Grundlagen zu berücksichtigen.</li> <li>• Hierzu ist eine Analyse der hydrologischen Situation und Belastungsfaktoren sowie die Erstellung einer Ausführungsplanung mit detaillierten Maßnahmenvorschlägen zur Behebung von Defiziten und Beeinträchtigungen erforderlich. Zur Planung von Maßnahmen, die den aus Naturschutzsicht offensichtlich mangelhaften Wasserhaushalt verbessern können, ist ein Fachgutachten zu vergeben. Einzubeziehen sind sämtliche wasserwirtschaftlichen Regulierungen und Einrichtungen zur Entwässerung.</li> <li>• Die Maßnahmen sind dann nach den erforderlichen Beteiligungs- und Genehmigungsverfahren umzusetzen.</li> </ul>																	
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b>																	
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>																	
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>																	
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>																	
<b>Anmerkungen</b>																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: center;">Flächengröße (ha)</th> <th style="text-align: center;">Kürzel in Karte</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,51</td> <td style="text-align: center;">E2 7110*</td> </tr> </table>	Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	1,51	E2 7110*	<div style="text-align: center;"> <b>Maßnahme 2: Entkusselung/ Entnahme von Kiefern auf stark bewaldeten Hochmoorflächen (LRT 7110*)</b> </div>												
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte																
1,51	E2 7110*																
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile	<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7110*</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">3,93</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">22/40/38</td> <td style="text-align: center;">3,93</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">22/40/38</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">Aktuelle Daten: -              Referenzdaten (Ref.): FFH-Baiserauswertung 2015              *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	7110*	A	3,93	B	22/40/38	3,93	B	22/40/38
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.										
7110*	A	3,93	B	22/40/38	3,93	B	22/40/38										
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b>	<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Torf-Mosaikjungfer (<i>Aeshna juncea</i>)</li> <li>• Hochmoor-Mosaikjungfer (<i>Aeshna subarctica</i>)</li> <li>• Arktische Smaragdlibelle (<i>Somatochlora arctica</i>)</li> </ul>																

<input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologische NABU-Station Oste-Region</li> <li>• Gemeinde Kirchtimke</li> </ul>
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbuschung/ Bewaldung mit einhergehender Beschattung</li> <li>• Störung des Wasserhaushalts</li> </ul>		
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 3,93 ha im guten (B) Gesamterhaltungsgrad.		
Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Lebensraumtyps auf mindestens 3,93 ha Fläche und</li> <li>• in einem hervorragenden (A) Erhaltungsgrad auf 0,87 ha,</li> <li>• in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 1,55 ha sowie</li> <li>• in einem durchschnittlichen bis schlechten (C) Erhaltungsgrad auf 1,51 ha Fläche.</li> </ul> Wiederherstellung (aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang) <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Lebensraumtyps durch Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen.</li> </ul> Erhaltung und ggf. Wiederherstellung <ul style="list-style-type: none"> <li>• der naturnahen Hochmoorbereiche mit intaktem Wasserhaushalt und einer lebensraumtypischen Zusammensetzung des Arteninventars,</li> <li>• der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen, die für das Wachstum torfbildender Moose des Hochmoores erforderlich sind,</li> <li>• der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen (u.a. Moorstruktur und Bult-Schlenken-Komplex),</li> <li>• von zusammenhängenden baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen sowie</li> <li>• standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen.</li> </ul>		
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Verbuschung/ Bewaldung</li> <li>• Abstellen der Entwässerungswirkung durch Gehölze</li> </ul>		
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>		
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Entkusselung / Entnahme von Kiefern auf stark bewaldeten Hochmoorflächen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das über mehrere Jahrzehnte sich kontinuierlich verstärkende Gehölzaufkommen, insbesondere von Kiefern wird von ALAND (2015) auf Eutrophierung zurückgeführt.</li> <li>• Als notwendige Erhaltungsmaßnahme ist daher eine Entkusselung bzw. Gehölzentnahme erforderlich, um eine Bewaldung und damit einhergehend eine Verstärkung der Entwässerung und Nährstoffanreicherung sowie zunehmende Beschattung der Verlandungshochmoor-Schwingrasen zu verhindern.</li> <li>• Die Gehölzentnahme ist sukzessiv durchzuführen.</li> </ul>		

- Die Entkusselung / Entnahme von Gehölzen muss auf den trittempfindlichen Flächen schonend erfolgen und ist nur in längeren Perioden mit Bodenfrost möglich. Die Kiefern müssen motormanuell mit Motorsäge und Freischneider bodennah abgesägt oder jüngere Kiefern per Hand herausgerissen werden.
- Um den Nährstoffeintrag zu minimieren, muss die anfallende Biomasse aus den Moorflächen entfernt werden.
- Vor Durchführung der Maßnahme sind die Ergebnisse aus dem bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachten (Teilmaßnahme 1) zu berücksichtigen.

**weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

**Anmerkungen**

**Literatur**

ALAND, (2015): Basiserfassung im FFH-Gebiet 032 "Bullensee, Hemelsmoor" Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2721-301 – Erfassung der Biotop-/ Lebensraumtypen sowie der Flora. Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie, Hannover, im Auftrag des NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg.

BIOS, (2005): Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten - FFH-Gebiet 032 NSG "Bullensee" und "Hemelsmoor". BIOS, Norderney, im Auftrag des NLWKN, Hannover.

KIRCH, I. (2019): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 020. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) (2018): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme), Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018. Amtsblatt für den Landkreis Rotenburg (Wümme) Nr. 29 v. 30.09.2018 S. 336.

NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2020): Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes in Niedersachsen. FFH 032: Bullensee, Hemelsmoor. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover. Stand: Juli 2020.

## Vorspann

### 1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ erfolgte im Jahr 2014 eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie der Flora (ALAND, 2015). Ausgenommen wurden hierbei die Eigentumsflächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für diese Planung ab, es sei denn, es haben sich in der Zwischenzeit LRT-Flächen vergrößert oder Erhaltungsgrade verbessert, dann bilden diese besseren Zustände die Referenz.

Ferner werden Daten des NLWKN (Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, 2019); Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten (BIOS, 2005)) sowie Planungshinweise und Arterfassungen der Ökologische NABU Station Oste-Region berücksichtigt.

### 2. Ausgangssituation

Das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ besteht aus zwei Teilgebieten und weist eine Flächengröße von insgesamt 292 ha auf. Das Teilgebiet „Bullensee“ ist rund 32 ha groß und wird von einem dystophen Stillgewässer, dem Bullensee mit naturnahem Verlandungshochmoor, das zum westlichen Ufer in einem lichten Birken- und Kiefern-Moorwald übergeht, eingenommen. Das Teilgebiet „Hemelsmoor“ ist ein degeneriertes Hochmoor mit und zum Teil gut erhaltenen Hochmoorbiotopen und ausgedehnten sekundären Moorwäldern. Im gesamten Teilgebiet, jedoch insbesondere im Südosten, befinden sich Grünlandflächen, die vorwiegend extensiv bewirtschaftet werden sowie Grünlandbrachen.

Es kommen im FFH-Gebiet sechs LRT mit signifikanten Vorkommen vor (3160 Rep. A, 7110 Rep. B, 7120 Rep. B, 7140 Rep. C, 7150 Rep. C, 91D0\* Rep. B), die insgesamt mit 113,7 ha rund 42 % der FFH-Gebietsfläche (ohne NLF-Flächen) einnehmen. Der LRT 7120 kommen mit rund 9,5 ha Flächengröße vor und nimmt rund 5,4 % der LRT-Flächen ein. Bekannte Vorkommen von charakteristischen Tierarten des LRT 7120: Amphibien: Moorfrosch (*Rana arvalis*); Reptilien: Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Kreuzotter (*Vipera berus*); Heuschrecken: Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*); Libellen: Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*) und Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*).

Die flächenhafte Verbreitung des LRT 7120 liegt primär im Teilgebiet Hemelsmoor; weitere sehr kleine Flächen sind im Teilgebiet „Bullensee“ zu verorten. Der LRT umfasst ein breites Spektrum unterschiedlicher Biotoptypen. Die flächenmäßig größte Verbreitung besitzen im Gebiet die Biotoptypen Feuchteres Glockenheide-Moordegenerationsstadium (MGF) und Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF). Im Zentrum des „Hemelsmoors“ befinden sich weithin offene, relativ ausgedehnte Flächen, den sogenannte Meinersstreifen („Heile-Haut-Fläche“), in denen *Erika* zusammen mit dem *Calluna* deutlich mehr als die Hälfte der Vegetationsbedeckung einnehmen. Die Flächen sind bis auf einzelne Bäume und Baumgruppen (die Zwergsträucher ausgenommen) gehölzfrei. In Lücken der Zwergsträucher wachsen hochmoortypische Torfmoose (u. a. *Sphagnum magellanicum*, *S. capillifolium*) sowie andere lebensraumtypische Arten des LRT 7120, wie Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), beide im Gebiet vorkommenden Sonnentauarten (*Drosera rotundifolia* und *D. intermedia*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) eingestreute kleine Schlammflächen werden von dem Weißen Schnabelried (*Rhynchospora alba*) besiedelt. Einige eingeschlossene größere Flächen mit offenem Torfboden wurden als Schnabelried-Vegetation (MST, MSS) dem LRT 7150 zugeordnet (siehe Maßnahmenblatt Nr. 5). Wollgras-Moorstadien (MWT) wurden im Teilgebiet „Hemelsmoor“ nur sehr vereinzelt in alten Torfstichen aufgenommen. Im Teilgebiet „Bullensee“ zählen Wollgras-Schwingrasen (MWS) zu den Biotoptypen der westlichen Verlandungszone; sie wurden hier i. d. R. im Komplex mit dem Naturnahen Verlandungshochmoor (MHS) erfasst. Die feuchten und trockenen Pfeifengras-Moorstadien (MPF bzw. MPT) kommen im „Hemelsmoor“ in den Randbereichen der Moorheiden (MGF) und verstreut in den entkusselten Bereichen im Norden des Teilgebiets vor. In ihnen sind die typischen Hochmoorarten in der Regel nur mit geringen Flächenanteilen vertreten. Die großen, offenen Heidemoorflächen (MGF) im zentralen Hemelsmoor konnten mit ihrem hochmoortypischen Arteninventar, den weitgehend vollständig ausgestatteten Habitatstrukturen, der Komplexbildung mit Schnabelried-Vegetationsbeständen und den sehr geringen Beeinträchtigungen dem Erhaltungsgrad A (hervorragend) zugeordnet werden. Eine zu diesem Komplex gehörige stärker mit Gehözen

eingenommene Moorheidefläche wurde im Erhaltungsgrad B (gut) erfasst. Die Flächen mit feuchterem Pfeifengras-Moorstadium (MPF) können wegen der stärkeren Degradation, allein der Vergrasung mit dem Pfeifengras, höchstens einen guten Erhaltungsgrad erreichen; zahlreiche stärker verbuschte Flächen wurden hingegen mit einem durchschnittlich bis schlechten Erhaltungsgrad (C) bewertet. Die wenigen als Wollgras-Schwingrasen aufgenommenen Flächen befinden sich im „Hemelsmoor“ stets in regenerierenden ehemaligen Torfstichen. Teilweise wurden sie dem LRT des umgebenden Moorwaldes zugeordnet, teilweise aufgrund von Verbuchung nur im Erhaltungsgrad C bewertet, in einem Fall mit B. Der Wollgras-Schwingrasen innerhalb des Verlandungshochmoores am „Bullensee“ erhielt im räumlichen Zusammenhang mit lichtem Moorwald und nahegelegenen offenen Hochmoorflächen den Erhaltungsgrad A. Insgesamt wird das LRT-Vorkommen im FFH-Gebiet mit dem Erhaltungsgrad B bewertet.

Das FFH-Gebiet befindet sich größtenteils im Eigentum der öffentlichen Hand. Eigentümer sind der Landkreis Rotenburg (Wümme), die Gemeinden Kirchtimke und Bülstedt, das Landes Niedersachsen sowie die NLF. Rund 30 % befinden sich im Privateigentum. Für den Teilbereich der NLF erstellt diese einen gesonderten Managementplan auf.

Eine notwendige Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2019) besteht für den LRT 7120 im FFH Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ nicht.

Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Teilgebiet ist mit der NSG-VO über das „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 Abs. 1 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt, können aber unter folgenden Link abgerufen werden: [Verordnung zum Naturschutzgebiet "Bullensee und Hemelsmoor"](#)

### **3. Bisher durchgeführte Maßnahmen im Teilgebiet „Hemelsmoor“**

Bereits seit 1983 erfolgten im Nordwestbereich des Hemelsmoors erste Entkusselungsmaßnahmen, Beseitigung des standortfremden Sitka-Fichten-Bestandes und Dichtsetzungen von Gräben. Diese Maßnahmen fanden auf der fiskalischen Fläche in Absprache mit der damaligen Landesfortsverwaltung durch den NABU (seinerzeit DBV) statt.

Im Hauptentwässerungsgraben (Graben C) wurden im Jahre 2004 zwischen Stat. 2+650 und Stat. 1+700 Abdichtungsmaßnahmen geplant und durch einfache Grabendichtsetzungen in Erdbauweise durchgeführt. Durch Wildvertritt und Sackungen wurden diese Abdichtungen durchlässig und deshalb im Januar 2011 saniert bzw. neu errichtet. Sämtliche Parzellen entlang dieses Grabenabschnittes befinden sich bereits im Besitz des Landkreises Rotenburg (Wümme).

In 2015 erfolgte die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens zwecks Wiedervernässung weiterer Moorflächen. Die Genehmigung wurde am 11.01.2017 erteilt. Die Maßnahmenplanung von (BWS & PLANULA, 2012) beinhaltet Grabendichtsetzungen von kleineren Moorgräben und Senken sowie die Errichtung von regulierbaren Stauanlagen in den Hauptabzugsgräben. Die möglichen Betroffenheiten von in der Maßnahmenfläche vorhandenen Privatflächen wurden berücksichtigt. So wurde zunächst in Bereichen von Flächen, die sich bereits im Eigentum des Landkreises Rotenburg (Wümme) bzw. der NLF befinden erste Wiedervernässungsmaßnahmen durchgeführt. In den Randbereichen, in denen sich vermehrt Privatflächen befinden ist eine Umsetzung weiterer Maßnahmenvorschläge aus der o. g. Planung nach Zustimmung der Eigentümer bzw. nach Flächenankauf durchzuführen.

### **4. Langfristig angestrebter Gebietszustand**

Der FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ als Teil einer einst weitläufigen Moor- und Heidelandschaft sind gekennzeichnet von gut ausgeprägten dystrophen Stillgewässern, insbesondere des Bullensees mit stabilen Wasserständen und lebensraumtypischen Verlandungszonen. Die gut ausgeprägten und regenerierenden Hochmoorbiotope weisen standorttypische Moorlebensgemeinschaften auf.

<b>Nr. 32</b>		<b>„Bullensee, Hemelsmoor“</b>					<b>Nov. 2021</b>																
<b>Flächengröße (ha)</b>	<b>Kürzel in Karte</b>	<b>Maßnahme 1: Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung</b>																					
-	E1 7120																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7120</td> <td>B</td> <td>9,5</td> <td>B</td> <td>29/33/38</td> <td>9,5</td> <td>B</td> <td>29/33/38</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: -                  Referenzdaten (Ref.): FFH-Basiserfassung 2015                  *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	7120	B	9,5	B	29/33/38	9,5	B	29/33/38
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
7120	B	9,5	B	29/33/38	9,5	B	29/33/38																
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Ermittlung von Datengrundlagen nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologische NABU-Station Oste-Region</li> </ul>																		
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen: Verbuschung/ Bewaldung und Eutrophierung</li> <li>• Lebensraumtypische Habitatstrukturen: geringe Defizite bei der Moor- und Vegetationsstruktur</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 9,5 ha im guten (B) Gesamterhaltungsgrad.																							
Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Lebensraumtyps auf mindestens 9,5 ha Fläche und</li> <li>• in einem hervorragenden (A) Erhaltungsgrad auf 2,72 ha,</li> <li>• in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 3,13 ha sowie</li> <li>• in einem durchschnittlichen bis schlechten (C) Erhaltungsgrad auf 3,65 ha Fläche.</li> </ul> Erhaltung und ggf. Wiederherstellung																							

- der sich regenerierenden, durch Nutzungseinflüsse degenerierten Hochmoorbereiche, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind, einschließlich der naturnahen Moorrandbereiche,
- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- der nährstoffarmen Bedingungen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen
- der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose und die Regeneration des Hochmoores erforderlich sind,
- von zusammenhängenden baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen sowie
- standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen

**Konkretes Ziel der Maßnahme**

- Analyse der hydrologischen Situation und Belastungsfaktoren
- Bestandssicherung / Stabilisierung des lebensraumtypischen Bodenwasserhaushalts

**Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**

• ...

**Konkretes Ziel der Maßnahme**

**Maßnahmenbeschreibung**

Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung

- Für die beiden FFH-Teilgebiete „Bullensee“ und „Hemelsmoor“ ist ein Gutachten zur Ermittlung der Grundlagen für eine Wiedervernässungsplanung aufzustellen. Daraus ist ein Konzept zu entwickeln, das die Zielsetzung konkretisiert und Maßnahmen für eine Wiedervernässung darstellt und begründet. Bisherige Untersuchungen und Planungen sind als Grundlagen zu berücksichtigen.
- Hierzu ist eine Analyse der hydrologischen Situation und Belastungsfaktoren sowie die Erstellung einer Ausführungsplanung mit detaillierten Maßnahmenvorschlägen zur Behebung von Defiziten und Beeinträchtigungen erforderlich. Zur Planung von Maßnahmen, die den aus Naturschutzsicht offensichtlich mangelhaften Wasserhaushalt verbessern können, ist ein Fachgutachten zu vergeben. Einzu beziehen sind sämtliche wasserwirtschaftlichen Regulierungen und Einrichtungen zur Entwässerung.
- Die Maßnahmen sind dann nach den erforderlichen Beteiligungs- und Genehmigungsverfahren umzusetzen.

**weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

**Anmerkungen**

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Maßnahme 2: Entkusselung/ Entnahme von Gehölzen auf stark bewaldeten Hochmoorflächen (LRT 7120)</b>
3,65	E2 7120	

**Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile**

- notwendige Erhaltungsmaßnahme
- notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
- notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

**Aus EU-Sicht nicht verpflichtend**

- zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile

**Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile**

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.
7120	B	9,5	B	29/33/38	9,5	B	29/33/38

Aktuelle Daten: -

Referenzdaten (Ref.): FFH-Baiserfassung 2015

\*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)</li> <li>• Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)</li> <li>• Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)</li> <li>• Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>)</li> <li>• Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>)</li> <li>• Torf-Mosaikjungfer (<i>Aeshna juncea</i>)</li> <li>• Hochmoor-Mosaikjungfer (<i>Aeshna subarctica</i>)</li> <li>• Arktische Smaragdlibelle (<i>Somatochlora arctica</i>)</li> </ul>	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologische NABU-Station Oste-Region</li> </ul>	
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich		
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbuschung/ Bewaldung mit einhergehender Beschattung</li> <li>• Störung des Wasserhaushalts</li> </ul>			
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 9,5 ha im guten (B) Gesamterhaltungsgrad.			
Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Lebensraumtyps auf mindestens 9,5 ha Fläche und</li> <li>• in einem hervorragenden (A) Erhaltungsgrad auf 2,72 ha,</li> <li>• in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 3,13 ha sowie</li> <li>• in einem durchschnittlichen bis schlechten (C) Erhaltungsgrad auf 3,65 ha Fläche.</li> </ul> Erhaltung und ggf. Wiederherstellung <ul style="list-style-type: none"> <li>• der sich regenerierenden, durch Nutzungseinflüsse degenerierten Hochmoorbereiche, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind, einschließlich der naturnahen Moorrandbereiche,</li> <li>• der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,</li> <li>• der nährstoffarmen Bedingungen,</li> <li>• der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen</li> <li>• der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose und die Regeneration des Hochmoores erforderlich sind,</li> <li>• von zusammenhängenden baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen sowie</li> <li>• standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen</li> </ul>			
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Verbuschung/ Bewaldung</li> <li>• Abstellen der Entwässerungswirkung durch Gehölze</li> </ul>			
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul>			
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>			
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>			

Entkusselung / Entnahme von Gehölzen auf stark bewaldeten Hochmoorflächen

- Als notwendige Erhaltungsmaßnahme ist daher eine Entkusselung bzw. Gehölzentnahme erforderlich, um eine Bewaldung und damit einhergehend eine Verstärkung der Entwässerung und Nährstoffanreicherung sowie zunehmende Beschattung der Moorvegetation zu verhindern.
- Die Gehölzentnahme ist sukzessiv durchzuführen.
- Die Entkusselung / Entnahme von Gehölzen muss auf den trittempfindlichen Flächen schonend erfolgen und ist nur in längeren Perioden mit Bodenfrost oder bei relativer Trockenheit möglich. Die Kiefern müssen motormanuell mit Motorsäge und Freischneider bodennah abgesägt oder jüngere Gehölze per Hand herausgerissen werden.
- Um den Nährstoffeintrag zu minimieren, sollte die anfallende Biomasse aus den Moorflächen entfernt werden.
- Vor Durchführung der Maßnahme sind die Ergebnisse aus dem bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachten (Teilmaßnahme 1) zu berücksichtigen.

**weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

**Anmerkungen**

**Literatur**

ALAND, (2015): Basiserfassung im FFH-Gebiet 032 "Bullensee, Hemelsmoor" Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2721-301 – Erfassung der Biotop-/ Lebensraumtypen sowie der Flora. Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie, Hannover, im Auftrag des NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg.

BIOS, (2005): Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten - FFH-Gebiet 032 NSG "Bullensee" und "Hemelsmoor". BIOS, Norderney, im Auftrag des NLWKN, Hannover.

KIRCH, I. (2019): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 020. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) (2018): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme), Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018. Amtsblatt für den Landkreis Rotenburg (Wümme) Nr. 29 v. 30.09.2018 S. 336.

NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2020): Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes in Niedersachsen. FFH 032: Bullensee, Hemelsmoor. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover. Stand: Juli 2020.

## Vorspann

### 1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ erfolgte im Jahr 2014 eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie der Flora (ALAND, 2015). Ausgenommen wurden hierbei die Eigentumsflächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für diese Planung ab, es sei denn, es haben sich in der Zwischenzeit LRT-Flächen vergrößert oder Erhaltungsgrade verbessert, dann bilden diese besseren Zustände die Referenz.

Ferner werden Daten des NLWKN (Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, 2019); Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten (BIOS, 2005)) sowie Planungshinweise und Arterfassungen der Ökologische NABU Station Oste-Region berücksichtigt.

### 2. Ausgangssituation

Das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ besteht aus zwei Teilgebieten und weist eine Flächengröße von insgesamt 292 ha auf. Das Teilgebiet „Bullensee“ ist rund 32 ha groß und wird von einem dystophen Stillgewässer, dem Bullensee mit naturnahem Verlandungshochmoor, das zum westlichen Ufer in einem lichten Birken- und Kiefern-Moorwald übergeht, eingenommen. Das Teilgebiet „Hemelsmoor“ ist ein degeneriertes Hochmoor mit und zum Teil gut erhaltenen Hochmoorbiotopen und ausgedehnten sekundären Moorwäldern. Im gesamten Teilgebiet, jedoch insbesondere im Südosten, befinden sich Grünlandflächen, die vorwiegend extensiv bewirtschaftet werden sowie Grünlandbrachen.

Es kommen im FFH-Gebiet sechs LRT mit signifikanten Vorkommen vor (3160 Rep. A, 7110 Rep. B, 7120 Rep. B, 7140 Rep. C, 7150 Rep. C, 91D0\* Rep. B), die insgesamt mit 113,7 ha rund 42 % der FFH-Gebietsfläche (ohne NLF-Flächen) einnehmen. Der LRT 7140 kommen mit knapp 100 m<sup>2</sup> (0,09 ha) Flächengröße vor. Bekannte Vorkommen von charakteristischen Tierarten des LRT 7140: Kranich (*Grus grus*)

Eine nasse torfmoosreiche Teilfläche, die in einer älteren Grünlandbrache liegt, wurde mit seinen Vorkommen von Torfmoosen (*Sphagnum capillifolium*, *S. fallax*, *S. fimbriatum* und *S. palustre*), Sumpfstraußgras (*Agrostis canina*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) und Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) bei weitgehendem Fehlen mesotropher Arten als basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried (NSA) erfasst und folgerichtig dem LRT 7140 zugeordnet. Eine Störung des Standortes wird durch die aufkommende Brombeere (*Rubus fruticosus*-Gruppe agg.) angezeigt, die jedoch noch keine nennenswerte Deckung einnimmt. Weitere Gehölze sind nur in Form von sehr geringem, niedrigwüchsigem Gehölzanflug der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) vorhanden. Wegen der hohen Deckung lebensraumtypischer Arten wurde das lebensraumtypische Arteninventar trotz geringer Anzahl dieser Arten mit B (gute Ausprägung/ Arteninventar weitgehend vorhanden) bewertet. Trotz struktureller Defizite hinsichtlich der Moorstruktur/Hydrologie (C = nur in Teilen vorhanden), aber nur relativ geringen Beeinträchtigungen (B = gering bis mäßig) wurde die Fläche insgesamt mit einem guten Erhaltungszustand (B) eingestuft.

Das FFH-Gebiet befindet sich größtenteils im Eigentum der öffentlichen Hand. Eigentümer sind der Landkreis Rotenburg (Wümme), die Gemeinden Kirchtimke und Bülstedt, das Landes Niedersachsen sowie die NLF. Rund 30 % befinden sich im Privateigentum. Für den Teilbereich der NLF erstellt diese einen gesonderten Managementplan auf.

Eine notwendige Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2019) besteht für den LRT 7140 im FFH Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ nicht.

Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Teilgebiet ist mit der NSG-VO über das „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 Abs. 1 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt, können aber unter folgenden Link abgerufen werden: [Verordnung zum Naturschutzgebiet "Bullensee und Hemelsmoor"](#)

**3. Bisher durchgeführte Maßnahmen im Teilgebiet „Hemelsmoor“**

Bereits seit 1983 erfolgten im Nordwestbereich des Hemelsmoors erste Entkusselungsmaßnahmen, Beseitigung des standortfremden Sitka-Fichten-Bestandes und Dichtsetzungen von Gräben. Diese Maßnahmen fanden auf der fiskalischen Fläche in Absprache mit der damaligen Landesfortsverwaltung durch den NABU (seinerzeit DBV) statt.

Im Hauptentwässerungsgraben (Graben C) wurden im Jahre 2004 zwischen Stat. 2+650 und Stat. 1+700 Abdichtungsmaßnahmen geplant und durch einfache Grabendichtsetzungen in Erdbaumweise durchgeführt. Durch Wildvertritt und Sackungen wurden diese Abdichtungen durchlässig und deshalb im Januar 2011 saniert bzw. neu errichtet. Sämtliche Parzellen entlang dieses Grabenabschnittes befinden sich bereits im Besitz des Landkreises Rotenburg (Wümme).

In 2015 erfolgte die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens zwecks Wiedervernässung weiterer Moorflächen. Die Genehmigung wurde am 11.01.2017 erteilt. Die Maßnahmenplanung von (BWS & PLANULA, 2012) beinhaltet Grabendichtsetzungen von kleineren Moorgräben und Senken sowie die Errichtung von regulierbaren Stauanlagen in den Hauptabzugsgräben. Die möglichen Betroffenheiten von in der Maßnahmenfläche vorhandenen Privatflächen wurden berücksichtigt. So wurde zunächst in Bereichen von Flächen, die sich bereits im Eigentum des Landkreises Rotenburg (Wümme) bzw. der NLF befinden erste Wiedervernässungsmaßnahmen durchgeführt. In den Randbereichen, in denen sich vermehrt Privatflächen befinden ist eine Umsetzung weiterer Maßnahmenvorschläge aus der o. g. Planung nach Zustimmung der Eigentümer bzw. nach Flächenankauf durchzuführen.

**4. Langfristig angestrebter Gebietszustand**

Der FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ als Teil einer einst weitläufigen Moor- und Heidelandschaft sind gekennzeichnet von gut ausgeprägten dystrophen Stillgewässern, insbesondere des Bullensees mit stabilen Wasserständen und lebensraumtypischen Verlandungszonen. Die gut ausgeprägten und regenerierenden Hochmoorbiotope weisen standorttypische Moorlebensgemeinschaften auf.

<b>Nr. 32</b>		<b>„Bullensee, Hemelsmoor“</b>					<b>Nov. 2021</b>																
<b>Flächengröße (ha)</b>	<b>Kürzel in Karte</b>	<b>Maßnahme 1: Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung</b>																					
-	E1 7140																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7140</td> <td>C</td> <td>0,09</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> <td>0,09</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: -                  Referenzdaten (Ref.): FFH-Basiserfassung 2015                  *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	7140	C	0,09	B	0/100/0	0,09	B	0/100/0
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
7140	C	0,09	B	0/100/0	0,09	B	0/100/0																
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme			<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ...																		

<input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Ermittlung von Datengrundlagen nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologische NABU-Station Oste-Region</li> </ul>
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen: Verbuschungs- und Eutrophierungstendenzen</li> <li>• Lebensraumtypische Habitatstrukturen: Defizite bei der Moorstruktur/ Hydrologie</li> </ul>		
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 0,09 ha im guten (B) Gesamterhaltungsgrad.  Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Lebensraumtyps auf mindestens 0,09 ha Fläche und</li> <li>• in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 0,09 ha Fläche.</li> </ul> Erhaltung und ggf. Wiederherstellung <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Schwingrasen, u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden,</li> <li>• der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,</li> <li>• der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der nährstoffarmen Bedingungen,</li> <li>• der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose und Gefäßpflanzen erforderlich sind,</li> <li>• der baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen sowie</li> <li>• standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen.</li> </ul> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse der hydrologischen Situation und Belastungsfaktoren</li> <li>• Bestandssicherung / Stabilisierung des lebensraumtypischen Bodenwasserhaushalts</li> </ul>		
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> </ul> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die beiden FFH-Teilgebiete „Bullensee“ und „Hemelsmoor“ ist ein Gutachten zur Ermittlung der Grundlagen für eine Wiedervernässungsplanung aufzustellen. Daraus ist ein Konzept zu entwickeln, das die Zielsetzung konkretisiert und Maßnahmen für eine Wiedervernässung darstellt und begründet. Bisherige Untersuchungen und Planungen sind als Grundlagen zu berücksichtigen.</li> <li>• Hierzu ist eine Analyse der hydrologischen Situation und Belastungsfaktoren sowie die Erstellung einer Ausführungsplanung mit detaillierten Maßnahmenvorschlägen zur Behebung von Defiziten und Beeinträchtigungen erforderlich. Zur Planung von Maßnahmen, die den aus Naturschutzsicht offensichtlich mangelhaften Wasserhaushalt verbessern können, ist ein Fachgutachten zu vergeben. Einzubeziehen sind sämtliche wasserwirtschaftlichen Regulierungen und Einrichtungen zur Entwässerung.</li> <li>• Die Maßnahmen sind dann nach den erforderlichen Beteiligungs- und Genehmigungsverfahren umzusetzen.</li> </ul>		
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b>		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>		
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>		

Anmerkungen																							
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Maßnahme 2: Bedarfsweise Pflege durch Entkusselung / Entnahme von Gehölzen und ggf. Mahd (LRT 7140)</b>																					
0,09	E2 7140																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7140</td> <td>C</td> <td>0,09</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> <td>0,09</td> <td>B</td> <td>0/100/0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: -                  Referenzdaten (Ref.): FFH-Baiserfassung 2015                  *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	7140	C	0,09	B	0/100/0	0,09	B	0/100/0
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
7140	C	0,09	B	0/100/0	0,09	B	0/100/0																
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> • Kranich ( <i>Grus grus</i> )																					
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung			<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> • Ökologische NABU-Station Oste-Region																		
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbuschung/ Bewaldung mit einhergehender Beschattung</li> <li>• Störung des Wasserhaushalts</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 0,09 ha im guten (B) Gesamterhaltungsgrad.																							
Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Lebensraumtyps auf mindestens 0,09 ha Fläche und</li> <li>• in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 0,09 ha Fläche.</li> </ul> Erhaltung und ggf. Wiederherstellung <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Schwingrasen, u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden,</li> <li>• der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,</li> <li>• der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der nährstoffarmen Bedingungen,</li> <li>• der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose und Gefäßpflanzen erforderlich sind,</li> </ul>																							

<ul style="list-style-type: none"><li>• der baum- bzw. gehölzfreien Mooroberflächen sowie</li><li>• standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen.</li></ul>
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reduzierung der Verbuschung/ Bewaldung</li><li>• Abstellen der Entwässerungswirkung durch Gehölze</li></ul>
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul>
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Entkusselung / Entnahme von Gehölzen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Als notwendige Erhaltungsmaßnahme ist daher eine Entkusselung bzw. Gehölzentnahme erforderlich, um eine Bewaldung und damit einhergehend eine Verstärkung der Entwässerung und Nährstoffanreicherung sowie zunehmende Beschattung der Moorvegetation zu verhindern.</li><li>• Die Gehölzentnahme ist sukzessiv durchzuführen.</li><li>• Die Entkusselung / Entnahme von Gehölzen muss auf den trittempfindlichen Flächen schonend erfolgen und ist bei besonders torfmoosreichen Bereichen nur in längeren Perioden mit Bodenfrost oder bei relativer Trockenheit möglich. Die Kiefern müssen motormanuell mit Motorsäge und Freischneider bodennah abgesägt oder jüngere Gehölze per Hand herausgerissen werden.</li><li>• Um den Nährstoffeintrag zu minimieren, sollte die anfallende Biomasse aus den Moorflächen entfernt werden.</li></ul> <p>Mahd (einschließlich Abtransport des Mahdguts)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Um das Aufkommen von Gehölzen und unerwünschten Arten (z.B. <i>Rubus fruticosus</i>-Gruppe agg.) zu verhindern, können bestimmte Ausprägungen oder Teilbereiche der Übergangs- und Schwingrasenmoore, wie etwa Seggenriede oder basen- und nährstoffarme Sümpfe in einem Turnus von 1 bis 3 Jahren gemäht werden.</li><li>• Die Mahd ist schonend und i.d.R. möglichst spät im Jahr (Mitte Juli) durchzuführen und das Mahdgut ist aus den Flächen zu entfernen. Ggf. muss der Mahdzeitpunkt angepasst werden.</li><li>• Zur Förderung konkurrenzschwacher Arten kann es aber auch notwendig sein eine relativ frühe und häufige Mahd durchzuführen. Zur Erhöhung der Struktur- und damit Artenvielfalt empfiehlt es sich, statt jeweils der gesamten Fläche nur jährlich wechselnde Teilbereiche zu mähen (Rotationsmahd).</li><li>• Aufgrund Größe, Lage und Relief der Fläche sowie insbesondere der Tragfähigkeit (augenblicklicher Nässezustand) des Bodens sollte die Mahd mit einachsigen Balkenmäher mit Doppelmessermähwerk erfolgen. Die Bergung bzw. der Abtransport des Mahdguts kann mittels Bandrechen und Schiebeschild bzw. Ladewagen erfolgen.</li><li>• Bereiche mit torfmoosreichen Vegetationsbeständen sind ggf. von einer Mahd auszuschließen.</li><li>• Bei Vorkommen geschützter Arten auf der Pflegeflächen sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen, z. B. durch die Wahl eines geeigneten Mahdzeitpunkts, geeigneter Intervalle, das Belassen von mehrjährigen Brachestadien als Entwicklungs- und Ruhestätten oder den Einsatz schonender Mahdtechniken.</li></ul>
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b>
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>
<b>Anmerkungen</b>
<b>Literatur</b> <p>ALAND, (2015): Basiserfassung im FFH-Gebiet 032 "Bullensee, Hemelsmoor" Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2721-301 – Erfassung der Biotop-/ Lebensraumtypen sowie der Flora. Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie, Hannover, im Auftrag des NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg.</p> <p>BIOS, (2005): Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten - FFH-Gebiet 032 NSG "Bullensee" und "Hemelsmoor". BIOS, Norderney, im Auftrag des NLWKN, Hannover.</p>

KIRCH, I. (2019): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 020. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) (2018): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme), Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018. Amtsblatt für den Landkreis Rotenburg (Wümme) Nr. 29 v. 30.09.2018 S. 336.

NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2020): Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes in Niedersachsen. FFH 032: Bullensee, Hemelsmoor. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover. Stand: Juli 2020.

## Vorspann

### 1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ erfolgte im Jahr 2014 eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie der Flora (ALAND, 2015). Ausgenommen wurden hierbei die Eigentumsflächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für diese Planung ab, es sei denn, es haben sich in der Zwischenzeit LRT-Flächen vergrößert oder Erhaltungsgrade verbessert, dann bilden diese besseren Zustände die Referenz.

Ferner werden Daten des NLWKN (Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, 2019); Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten (BIOS, 2005)) sowie Planungshinweise und Arterfassungen der Ökologische NABU Station Oste-Region berücksichtigt.

### 2. Ausgangssituation

Das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ besteht aus zwei Teilgebieten und weist eine Flächengröße von insgesamt 292 ha auf. Das Teilgebiet „Bullensee“ ist rund 32 ha groß und wird von einem dystophen Stillgewässer, dem Bullensee mit naturnahem Verlandungshochmoor, das zum westlichen Ufer in einem lichten Birken- und Kiefern-Moorwald übergeht, eingenommen. Das Teilgebiet „Hemelsmoor“ ist ein degeneriertes Hochmoor mit und zum Teil gut erhaltenen Hochmoorbiotopen und ausgedehnten sekundären Moorwäldern. Im gesamten Teilgebiet, jedoch insbesondere im Südosten, befinden sich Grünlandflächen, die vorwiegend extensiv bewirtschaftet werden sowie Grünlandbrachen.

Es kommen im FFH-Gebiet sechs LRT mit signifikanten Vorkommen vor (3160 Rep. A, 7110 Rep. B, 7120 Rep. B, 7140 Rep. C, 7150 Rep. C, 91D0\* Rep. B), die insgesamt mit 113,7 ha rund 42 % der FFH-Gebietsfläche (ohne NLF-Flächen) einnehmen. Der Lebensraumtyp Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften (LRT 7150) kommt mit 0,86 ha Flächengröße vor und nimmt rund 0,75 % der LRT-Flächen ein.

Der LRT 7150 bildet im FFH-Gebiet in mehreren Bereichen größere Dominanzbestände aus. Mehrfach wurde der LRT aufgrund der kleinflächigen Ausprägung und Lage in umgebenden Hochmoor-, Moorheide- oder Moorwaldflächen den LRT 7110\*, 7120 oder 91D0\* zugeordnet. Im zentralen und nordwestlichen Bereich des „Hemelsmoors“ befinden sich mehrere Flächen, in denen sich die Schnabelried-Gesellschaften durch Ablaggen und/ oder Vernässung der Fläche flächenhaft ausbreiten konnte. Zwischen dem rasenartig wachsenden Weißen Schnabelried (*Rhynchospora alba*) nehmen Torfmoose (u.a. *Sphagnum magellanicum*, *S. molle*, *S. papillosum* u.a.) sowie eine Reihe von Hochmoor-Gefäßpflanzenarten größere Deckungsanteile ein, regelmäßig Mittlerer und Rundblättriger Sonnentau (*Drosera intermedia* bzw. *D. rotundifolia*), Glockenheide (*Erica tetralix*), Schmalblättriges und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum angustifolium* bzw. *E. vaginatum*) sowie Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*). Die LRT-Bestände wurden hinsichtlich der Biotoptypenansprache als Schlammpartien als Torfschlammfläche mit Schnabelried (MSS) oder flächenmäßig vorherrschend als Torfmoosfläche mit Schnabelried (MST) erfasst. Die großen offenen Schnabelriedflächen mit zahlreichen Hochmoorkennarten wurden in einem hervorragenden (A) Erhaltungsgrad eingestuft, da hier die offenen lebensraumtypischen Strukturen mit teilweise vegetationsfreien Schlammflächen und nicht erkennbaren Beeinträchtigungen bei weitgehend vollständigem Arteninventar zur höchsten Bewertung führten. Andere kleine Flächen mit einsetzendem Gehölzaufwuchs und oder im Mosaik mit pfeifengrasreichen Stadien wurden im Biotopkomplex vielfach in einem guten (B) Erhaltungsgrad erfasst. Bei insularer Lage in Pfeifengrasdominanzbeständen wurden die Bestände vereinzelt in einem durchschnittlich bis schlechten (C) Erhaltungsgrad bewertet.

Das FFH-Gebiet befindet sich größtenteils im Eigentum der öffentlichen Hand. Eigentümer sind der Landkreis Rotenburg (Wümme), die Gemeinden Kirrchtimke und Bülstedt, das Landes Niedersachsen sowie die NLF. Rund 30 % befinden sich im Privateigentum. Für den Teilbereich der NLF erstellt diese einen gesonderten Managementplan auf.

Eine notwendige Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2019) besteht für den LRT 7140 im FFH Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ nicht.

Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Teilgebiet ist mit der NSG-VO über das „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 Abs. 1 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt, können aber unter folgenden Link abgerufen werden: [Verordnung zum Naturschutzgebiet "Bullensee und Hemelsmoor"](#)

**3. Bisher durchgeführte Maßnahmen im Teilgebiet „Hemelsmoor“**

Bereits seit 1983 erfolgten im Nordwestbereich des Hemelsmoors erste Entkusselungsmaßnahmen, Beseitigung des standortfremden Sitka-Fichten-Bestandes und Dichtsetzungen von Gräben. Diese Maßnahmen fanden auf der fiskalischen Fläche in Absprache mit der damaligen Landesfortsverwaltung durch den NABU (seinerzeit DBV) statt.

Im Hauptentwässerungsgraben (Graben C) wurden im Jahre 2004 zwischen Stat. 2+650 und Stat. 1+700 Abdichtungsmaßnahmen geplant und durch einfache Grabendichtsetzungen in Erdbauweise durchgeführt. Durch Wildvertritt und Sackungen wurden diese Abdichtungen durchlässig und deshalb im Januar 2011 saniert bzw. neu errichtet. Sämtliche Parzellen entlang dieses Grabenabschnittes befinden sich bereits im Besitz des Landkreises Rotenburg (Wümme).

In 2015 erfolgte die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens zwecks Wiedervernässung weiterer Moorflächen. Die Genehmigung wurde am 11.01.2017 erteilt. Die Maßnahmenplanung von (BWS & PLANULA, 2012) beinhaltet Grabendichtsetzungen von kleineren Moorgräben und Senken sowie die Errichtung von regulierbaren Stauanlagen in den Hauptabzugsgräben. Die möglichen Betroffenheiten von in der Maßnahmenfläche vorhandenen Privatflächen wurden berücksichtigt. So wurde zunächst in Bereichen von Flächen, die sich bereits im Eigentum des Landkreises Rotenburg (Wümme) bzw. der NLF befinden erste Wiedervernässungsmaßnahmen durchgeführt. In den Randbereichen, in denen sich vermehrt Privatflächen befinden ist eine Umsetzung weiterer Maßnahmenvorschläge aus der o. g. Planung nach Zustimmung der Eigentümer bzw. nach Flächenankauf durchzuführen.

**4. Langfristig angestrebter Gebietszustand**

Der FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ als Teil einer einst weitläufigen Moor- und Heidelandschaft sind gekennzeichnet von gut ausgeprägten dystrophen Stillgewässern, insbesondere des Bullensees mit stabilen Wasserständen und lebensraumtypischen Verlandungszonen. Die gut ausgeprägten und regenerierenden Hochmoorbiootope weisen standorttypische Moorlebensgemeinschaften auf.

<b>Nr. 32</b>		<b>„Bullensee, Hemelsmoor“</b>					<b>Nov. 2021</b>																
<b>Flächengröße (ha)</b>	<b>Kürzel in Karte</b>	<b>Maßnahme 1: Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung</b>																					
-	E1 7150																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7150</td> <td>C</td> <td>0,86</td> <td>A</td> <td>90/8/2</td> <td>0,86</td> <td>A</td> <td>90/8/2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: -                  Referenzdaten (Ref.): FFH-Basiserfassung 2015                  *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>						LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	7150	C	0,86	A	90/8/2	0,86	A	90/8/2
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
7150	C	0,86	A	90/8/2	0,86	A	90/8/2																
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b>		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																					

<input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Ermittlung von Datengrundlagen nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung
<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ökologische NABU-Station Oste-Region</li> </ul>	
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beeinträchtigungen: Verbuschungs- und Eutrophierungstendenzen</li> <li>Lebensraumtypische Habitatstrukturen: Defizite bei der Moorstruktur/ Hydrologie</li> </ul>	
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 0,86 ha im hervorragenden (A) Gesamterhaltungsgrad.	
<b>Erhaltung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>des Lebensraumtyps auf mindestens 0,86 ha Fläche und</li> <li>in einem hervorragenden (A) Erhaltungsgrad auf 0,77 ha,</li> <li>in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 0,07 ha sowie</li> <li>in einem durchschnittlichen bis schlechten (C) Erhaltungsgrad auf 0,02 ha Fläche.</li> </ul> <b>Erhaltung und ggf. Wiederherstellung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>der Torfflächen mit Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren,</li> <li>der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,</li> <li>der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der hydrologischen Verhältnisse und der nährstoffarmen Bedingungen sowie</li> <li>standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen.</li> </ul>	
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse der hydrologischen Situation und Belastungsfaktoren</li> <li>Bestandssicherung / Stabilisierung des lebensraumtypischen Bodenwasserhaushalts</li> </ul>	
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> • ...	
<b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>	
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung <ul style="list-style-type: none"> <li>Für die beiden FFH-Teilgebiete „Bullensee“ und „Hemelsmoor“ ist ein Gutachten zur Ermittlung der Grundlagen für eine Wiedervernässungsplanung aufzustellen. Daraus ist ein Konzept zu entwickeln, das die Zielsetzung konkretisiert und Maßnahmen für eine Wiedervernässung darstellt und begründet. Bisherige Untersuchungen und Planungen sind als Grundlagen zu berücksichtigen.</li> <li>Hierzu ist eine Analyse der hydrologischen Situation und Belastungsfaktoren sowie die Erstellung einer Ausführungsplanung mit detaillierten Maßnahmenvorschlägen zur Behebung von Defiziten und Beeinträchtigungen erforderlich. Zur Planung von Maßnahmen, die den aus Naturschutzsicht offensichtlich mangelhaften Wasserhaushalt verbessern können, ist ein Fachgutachten zu vergeben. Einzubeziehen sind sämtliche wasserwirtschaftlichen Regulierungen und Einrichtungen zur Entwässerung.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Maßnahmen sind dann nach den erforderlichen Beteiligungs- und Genehmigungsverfahren umzusetzen.</li> </ul>																		
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b>																		
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>																		
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>																		
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>																		
<b>Anmerkungen</b>																		
<b>Flächengröße (ha)</b>	<b>Kürzel in Karte</b>	<b>Maßnahme 2: Entkusselung/ Entnahme von Gehölzen; Abziehen der Vegetation (LRT 7150)</b>																
0,02	E2 7150																	
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang		<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7150</td> <td>C</td> <td>0,86</td> <td>A</td> <td>90/8/2</td> <td>0,86</td> <td>A</td> <td>90/8/2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: -                  Referenzdaten (Ref.): FFH-Baiserfassung 2015                  *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	7150	C	0,86	A	90/8/2	0,86	A	90/8/2
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.											
7150	C	0,86	A	90/8/2	0,86	A	90/8/2											
<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																		
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ökologische NABU-Station Oste-Region</li> </ul>																
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																	
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbuschung/ Bewaldung mit einhergehender Beschattung</li> <li>Störung des Wasserhaushalts</li> </ul>																		
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 0,86 ha im hervorragenden (A) Gesamterhaltungsgrad.																		
Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>des Lebensraumtyps auf mindestens 0,86 ha Fläche und</li> </ul>																		

- in einem hervorragenden (A) Erhaltungsgrad auf 0,77 ha,
- in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 0,07 ha sowie
- in einem durchschnittlichen bis schlechten (C) Erhaltungsgrad auf 0,02 ha Fläche.

**Erhaltung und ggf. Wiederherstellung**

- der Torfflächen mit Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren,
- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der hydrologischen Verhältnisse und der nährstoffarmen Bedingungen sowie
- standorttypischer Kontaktlebensräume und charakteristischer Wechselbeziehungen.

**Konkretes Ziel der Maßnahme**

- Reduzierung der Verbuschung/ Bewaldung
- Abstellen der Entwässerungswirkung durch Gehölze

**Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile**

• ...

**Konkretes Ziel der Maßnahme**

**Maßnahmenbeschreibung**

**Entkusselung / Entnahme von Gehölzen bei Gehölzaufkommen**

- Als notwendige Erhaltungsmaßnahme ist bei Bedarf eine Entkusselung bzw. Gehölzentnahme erforderlich, um eine Bewaldung und damit einhergehend eine Verstärkung der Entwässerung und Nährstoffanreicherung sowie zunehmende Beschattung der Moorvegetation zu verhindern.
- Die Gehölzentnahme ist sukzessive durchzuführen.
- Die Entkusselung / Entnahme von Gehölzen muss auf den trittempfindlichen Flächen schonend erfolgen und ist nur in längeren Perioden mit Bodenfrost oder bei relativer Trockenheit möglich. Die Kiefern müssen motormanuell mit Motorsäge und Freischneider bodennah abgesägt oder jüngere Gehölze per Hand herausgerissen werden.
- Um den Nährstoffeintrag zu minimieren, sollte die anfallende Biomasse aus den Moorflächen entfernt werden.
- Vor Durchführung der Maßnahme sind die Ergebnisse aus dem bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachten (Teilmaßnahme 1) zu berücksichtigen.

**Abziehen der Vegetation**

- Sekundäre Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften können als ein bedingt pflegeabhängiger LRT angesehen werden.
- Torfmoor-Schlenken-Bestände sind als konkurrenzschwache Pioniergesellschaften auf periodische Bodenstörungen angewiesen, die immer wieder zur Entstehung neuer Rohbodenbereiche führen. Bei ungehinderter Sukzession verschwindet die typische Schlenkenvegetation in den meisten Fällen nach wenigen Jahren.
- Zur Herstellung günstiger Standortverhältnisse stellt das kleinflächige Abschieben der Vegetation sowie eines geringen Teils des Oberbodens eine wichtige Erhaltungsmaßnahme dar, die bevorzugt innerhalb degradierter Bereichen des „Hemelsmoors“ (z. B. von Pfeifengras dominierte Flächen) umgesetzt werden muss.
- Im Zuge der Umsetzung ist die oberste humose und durchwurzelte Bodenschicht einschließlich der darauf stehenden Vegetation abzutragen. Neben dem Nährstoffaustrag und der Schaffung offener Bodenstellen, entsteht dadurch auch die Möglichkeit, den Kontakt zum mooreigenen Wasserstand wiederherzustellen und den Standort zu vernässen.
- Die Maßnahme ist nur in längeren Perioden mit Bodenfrost oder bei relativer Trockenheit durchführbar.
- Für die Fauna ist es wichtig, dass die Flächen nicht zusammenhängend bearbeitet werden, sondern verteilt im Gebiet angelegt werden.
- Der Pflegezyklus ist im Gebiet zu erproben. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Maßnahme alle 8 bis 10 Jahre im Rotationsprinzip angewendet werden muss.
- Die einzelnen Maßnahmenflächen dürfen eine Größe von 100 m<sup>2</sup> ha nicht überschreiten.
- Maschinenbedarf: Kettenbagger mit schwenkbarer Schaufel (Räumlöffel) unter größtmöglicher Schonung von Boden und Vegetation im Umfeld.
- Das anfallende Material muss entfernt und aus dem Gebiet abtransportiert werden.

**weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan**

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet**

**Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle**

**Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen**

**Anmerkungen**

**Literatur**

ALAND, (2015): Basiserfassung im FFH-Gebiet 032 "Bullensee, Hemelsmoor" Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2721-301 – Erfassung der Biotop-/ Lebensraumtypen sowie der Flora. Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie, Hannover, im Auftrag des NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg.

BIOS, (2005): Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten - FFH-Gebiet 032 NSG "Bullensee" und "Hemelsmoor". BIOS, Norderney, im Auftrag des NLWKN, Hannover.

KIRCH, I. (2019): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 020. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME) (2018): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme), Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018. Amtsblatt für den Landkreis Rotenburg (Wümme) Nr. 29 v. 30.09.2018 S. 336.

NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2020): Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes in Niedersachsen. FFH 032: Bullensee, Hemelsmoor. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover. Stand: Juli 2020.

## Vorspann

### 1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ erfolgte im Jahr 2014 eine FFH-Basiserfassung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie der Flora (ALAND, 2015). Ausgenommen wurden hierbei die Eigentumsflächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF). Die FFH-Basiserfassung bildet den Referenzzustand für diese Planung ab, es sei denn, es haben sich in der Zwischenzeit LRT-Flächen vergrößert oder Erhaltungsgrade verbessert, dann bilden diese besseren Zustände die Referenz.

Ferner werden Daten des NLWKN (Tierarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, 2019); Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten (BIOS, 2005)) sowie Planungshinweise und Arterfassungen der Ökologische NABU Station Oste-Region berücksichtigt.

### 2. Ausgangssituation

Das FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ besteht aus zwei Teilgebieten und weist eine Flächengröße von insgesamt 292 ha auf. Das Teilgebiet „Bullensee“ ist rund 32 ha groß und wird von einem dystophen Stillgewässer, dem Bullensee mit naturnahem Verlandungshochmoor, das zum westlichen Ufer in einem lichten Birken- und Kiefern-Moorwald übergeht, eingenommen. Das Teilgebiet „Hemelsmoor“ ist ein degeneriertes Hochmoor mit und zum Teil gut erhaltenen Hochmoorbiotopen und ausgedehnten sekundären Moorwäldern. Im gesamten Teilgebiet, jedoch insbesondere im Südosten, befinden sich Grünlandflächen, die vorwiegend extensiv bewirtschaftet werden sowie Grünlandbrachen.

Es kommen im FFH-Gebiet sechs LRT mit signifikantem Vorkommen vor (3160 Rep. A, 7110 Rep. B, 7120 Rep. B, 7140 Rep. C, 7150 Rep. C, 91D0\* Rep. B), die insgesamt mit 113,7 ha rund 42 % der FFH-Gebietsfläche (ohne NLF-Flächen) einnehmen. Der prioritäre Lebensraumtyp Moorwälder (LRT 91D0\*) kommt mit 94,74 ha Flächengröße vor und nimmt rund 83 % der LRT-Flächen ein.

Der LRT 91D0\* wird im FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ durch eine große Zahl unterschiedlicher Ausprägungen repräsentiert: Neben sehr lichten Bruchwäldern mit hohem Torfmoosanteil und zahlreichen hochmoortypischen Arten in der Krautschicht sowie torfmoosreichen geschlossenen Bruchwäldern auf nassen Standorten sind mehr oder weniger stark entwässerte Moorwälder vorhanden. Letztere können nur durch Arten in eingestreuten Torfstichen oder durch Relikte von hochmoortypischen Arten dem Lebensraumtyp zugeordnet werden. Kleine Flächen auf stehengebliebenen entwässerten Moorrücken oder Torfdämmen, die keine der genannten Merkmale aufwiesen, wurden im räumlichen Zusammenhang dem LRT zugeordnet. Annähernd alle LRT-Bestände sind als sekundäre Moorwälder zu bezeichnen, die nach Ende des Torfabbaus oder im Bereich des Bullensee-Schwingrasen durch Sukzession entstanden sind. Der größere Teil der Bruch- bzw. Moorwälder wird von der Kiefer aufgebaut, aber auch birkenreiche Ausprägungen kommen in nennenswerter Zahl vor. Die Bruchwälder (WBA) mit Zuordnung zum LRT 91D0\* im FFH-Gebiet werden i. d. R. von der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) aufgebaut. In den jüngeren, lichten, kiefernreichen Beständen auf dem Schwingrasen des Teilgebiets „Bullensee“ prägt die ursprüngliche hochmoortypische Vegetation noch maßgeblich den Unterwuchs. Arten wie Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Glockenheide (*Erica tetralix*) sind neben charakteristischen Moosen, wie *Sphagnum papillosum*, *S. magellanicum*, *S. molle*, *Polytrichum strictum* u. a., in großer Menge vertreten. Dieser Sukzessionswald breitet sich von Westen her zusehend in die (halb-)offenen Hochmoorbereiche aus. Andere nasse Ausprägungen des Bruchwaldes kommen am Nord- und Südostufer des Bullensees vor: Geschlossene, dichte, von der Moor-Birke aufgebaute Wälder, in denen die Krautschicht ausschließlich vom bultig wachsenden Pfeifengras dominiert wird; die Lücken zwischen den Pfeifengrasbulten werden häufig von *Sphagnum fallax* und/ oder *S. fimbriatum*, verstreut auch *S. palustre* oder *Polytrichum commune* eingenommen. Im Teilgebiet „Hemelsmoor“ sind vor allem im West- und Nordteil kiefern- oder birkenreiche Bruchwälder auf stärker abgetorften und/ oder torfstichreichen Standorten ausgebildet. Stellenweise sind noch Fragmente von Wollgras-Schwingrasen oder sonstigen Torfmoos-Wollgras-Moorstadien in den ehemaligen Torfstichen oder in Torfsenken erhalten. Vereinzelt kommen *Calla*-Bestände in den Torfstichen vor. In den meist lichtereren kiefernreichen Waldbeständen kommen häufig Zwergsträucher des ursprünglichen Hochmoors vor, wie *Erica tetralix*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium oxycoccos* und seltener Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*). Manche dieser Bestände stocken auf nichtabgebautem Torf und sind

damit relativ trocken; sie leiten zu den Zwergstrauch-Moorwäldern (WVZ) über oder sind (bei fehlenden Torfmoosen) diesen zuzuordnen. In den birkenreichen Bruchwäldern nimmt häufig - wie am Bullensee - wegen der stärkeren Beschattung des Bodens das Pfeifengras große Deckungsanteile ein; die hochmoortypischen Zwergsträucher fallen aus oder sind nur fragmentarisch vorhanden. Auch unter den entwässerten Moorwäldern (WV) sind die eben beschriebenen Zusammenhänge zwischen dominierender Baumart, Belichtungsgrad des Bodens, Abbaugrad des Torfes und Ausprägung der Bodenvegetation erkennbar. Im Allgemeinen sind die kiefernreichen Moorwälder mit oft hohem Zwergstrauchanteil (WVZ) floristisch hochwertiger als die birkenreichen Ausprägungen mit Pfeifengras-Dominanzbeständen (WVP). In Letzteren sind vielfach lediglich die eingestreuten Torfstiche mit ihrem moortypischen Bewuchs ausschlaggebend für die Zuordnung zum LRT 91D0\*. In den meist sekundär ausgebildeten Moorwäldern des FFH-Gebiets sind die lebensraumtypischen Habitatstrukturen typischerweise nur defizitär ausgebildet. Das Arteninventar ist bei den Bruchwäldern vielfach vollständig ausgeprägt, vor allem bei den jüngeren Beständen, in denen die ehemalige Hochmoorvegetation noch mit zahlreichen Arten vertreten ist. In fast allen LRT-Flächen ist der Wasserhaushalt hingegen durch Entwässerung mehr oder weniger stark beeinträchtigt: Tiefe Entwässerungsgräben sind vor allem im östlichen Teil des „Hemelsmoors“ von erheblicher Wirkung (siehe hierzu 3.). Allgemein ist ein großer Teil der WBA-Flächen mit einem guten Erhaltungsgrad (B) zu bewerten. Die meisten Moorwälder, die als Biotoptypen WVZ und WVP anzusprechen sind, befinden sich in einem durchschnittlichen bis schlechten Erhaltungsgrad (C). Insgesamt sind 31 % der LRT-Fläche dem Erhaltungsgrad B zuzuordnen, 69 % im Erhaltungsgrad C.

Das FFH-Gebiet befindet sich größtenteils im Eigentum der öffentlichen Hand. Eigentümer sind der Landkreis Rotenburg (Wümme), die Gemeinden Kirchtimke und Bülstedt, das Landes Niedersachsen sowie die NLF. Rund 30 % befinden sich im Privateigentum. Für den Teilbereich der NLF erstellt diese einen gesonderten Managementplan auf.

Eine notwendige Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang (NLWKN 2019) besteht für den LRT 7140 im FFH Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ nicht.

Rechtliche Ausgangssituation: Das FFH-Teilgebiet ist mit der NSG-VO über das „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018 vollständig gesichert. Die in der Verordnung enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 Abs. 1 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt, können aber unter folgenden Link abgerufen werden: [Verordnung zum Naturschutzgebiet "Bullensee und Hemelsmoor"](#)

### **3. Bisher durchgeführte Maßnahmen im Teilgebiet „Hemelsmoor“**

Bereits seit 1983 erfolgten im Nordwestbereich des Hemelsmoors erste Entkusselungsmaßnahmen, Beseitigung des standortfremden Sitka-Fichten-Bestandes und Dichtsetzungen von Gräben. Diese Maßnahmen fanden auf der fiskalischen Fläche in Absprache mit der damaligen Landesfortsverwaltung durch den NABU (seinerzeit DBV) statt.

Im Hauptentwässerungsgraben (Graben C) wurden im Jahre 2004 zwischen Stat. 2+650 und Stat. 1+700 Abdichtungsmaßnahmen geplant und durch einfache Grabendichtsetzungen in Erdbauweise durchgeführt. Durch Wildvertritt und Sackungen wurden diese Abdichtungen durchlässig und deshalb im Januar 2011 saniert bzw. neu errichtet. Sämtliche Parzellen entlang dieses Grabenabschnittes befinden sich bereits im Besitz des Landkreises Rotenburg (Wümme).

In 2015 erfolgte die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens zwecks Wiedervernässung weiterer Moorflächen. Die Genehmigung wurde am 11.01.2017 erteilt. Die Maßnahmenplanung von (BWS & PLANULA, 2012) beinhaltet Grabendichtsetzungen von kleineren Moorgräben und Senken sowie die Errichtung von regulierbaren Stauanlagen in den Hauptabzugsgräben. Die möglichen Betroffenheiten von in der Maßnahmenfläche vorhandenen Privatflächen wurden berücksichtigt. So wurde zunächst in Bereichen von Flächen, die sich bereits im Eigentum des Landkreises Rotenburg (Wümme) bzw. der NLF befinden erste Wiedervernässungsmaßnahmen durchgeführt. In den Randbereichen, insbesondere im Osten des „Hemelsmoors“, in denen sich vermehrt Privatflächen befinden ist eine Umsetzung weiterer Maßnahmenvorschläge aus der o. g. Planung nach Zustimmung der Eigentümer bzw. nach Flächenankauf durchzuführen.

<b>4. Langfristig angestrebter Gebietszustand</b>																							
Der FFH-Gebiet „Bullensee, Hemelsmoor“ als Teil einer einst weitläufigen Moor- und Heidelandschaft sind gekennzeichnet von gut ausgeprägten dystrophen Stillgewässern, insbesondere des Bullensees mit stabilen Wasserständen und lebensraumtypischen Verlandungszonen. Die gut ausgeprägten und regenerierenden Hochmoorbiootope weisen standorttypische Moorlebensgemeinschaften auf.																							
<b>Nr. 32</b>	<b>„Bullensee, Hemelsmoor“</b>						<b>Nov. 2021</b>																
<b>Flächengröße (ha)</b>	<b>Kürzel in Karte</b>	<b>Maßnahme 1: Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung</b>																					
-	E1 91D0* WN 91D0*																						
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b>				<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b>																			
<input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang				<table border="1"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt.</th> <th>EHG akt.</th> <th>A/B/C akt.</th> <th>Fläche Ref.</th> <th>EHG Ref.</th> <th>A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>71D0*</td> <td>B</td> <td>94,74</td> <td>C</td> <td>0/31/69</td> <td>94,74</td> <td>C</td> <td>0/31/69</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aktuelle Daten: -                  Referenzdaten (Ref.): FFH-Basiserfassung 2015                  *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C</p>				LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	71D0*	B	94,74	C	0/31/69	94,74	C	0/31/69
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.																
71D0*	B	94,74	C	0/31/69	94,74	C	0/31/69																
<b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b>				<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b>																			
<input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile																							
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b>																							
<input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)																							
<b>Umsetzungszeitraum</b>		<b>Umsetzungsinstrumente</b>		<b>Maßnahmenträger</b>																			
<input type="checkbox"/> kurzfristig <input checked="" type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input type="checkbox"/> Daueraufgabe		<input checked="" type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input checked="" type="checkbox"/> Ermittlung von Datengrundlagen nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung		<input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input type="checkbox"/> ... <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> • Ökologische NABU-Station Oste-Region																			
<b>Priorität</b>		<b>Finanzierung</b>																					
<input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich																					
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b>																							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen: Verbuschungs- und Eutrophierungstendenzen</li> <li>• Lebensraumtypische Habitatstrukturen: Defizite bei der Moorstruktur/ Hydrologie</li> </ul>																							
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b>																							
Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 94,74 ha im guten (B) Gesamterhaltungsgrad.																							
Erhaltung																							

<ul style="list-style-type: none"> <li>• des Lebensraumtyps auf mindestens 94,74 ha Fläche und</li> <li>• in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 29,0 ha sowie</li> <li>• in einem durchschnittlich bis schlechten (C) Erhaltungsgrad auf 65,74 ha Fläche.</li> </ul> <p>Wiederherstellung (aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Flächenvergrößerung des Lebensraumtyps auf geeigneten Flächen und</li> <li>• durch Reduzierung des C-Anteils auf &lt; 20 % bzw. Überführung von 46,74 ha des Lebensraumtyps in einen guten (B) Erhaltungsgrad.</li> </ul> <p>Erhaltung und ggf. Wiederherstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• naturnaher Birken- und Kiefernmoorwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,</li> <li>• natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,</li> <li>• eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,</li> <li>• eines hinreichenden Anteils von Habitatbäumen (insbesondere der bekannten Horst- und Höhlenbäume),</li> <li>• der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,</li> <li>• des weitgehend ungestörten Wasserhaushaltes mit hohen Moorwasserständen,</li> <li>• der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation mit einem hohen Anteil von Torfmoosen,</li> <li>• der oligotrophen Nährstoffverhältnisse sowie</li> <li>• standorttypischer Kontaktbiotope.</li> </ul> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse der hydrologischen Situation und Belastungsfaktoren</li> <li>• Bestandssicherung / Stabilisierung des lebensraumtypischen Bodenwasserhaushalts</li> </ul>																	
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b>																	
<p>• ...</p> <p><b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b></p>																	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung</b></p> <p>Erstellung eines bodenkundlich-moorhydrologischen Gutachtens einschließlich Ausführungsplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die beiden FFH-Teilgebiete „Bullensee“ und „Hemelsmoor“ ist ein Gutachten zur Ermittlung der Grundlagen für eine Wiedervernässungsplanung aufzustellen. Daraus ist ein Konzept zu entwickeln, das die Zielsetzung konkretisiert und Maßnahmen für eine Wiedervernässung darstellt und begründet. Bisherige Untersuchungen und Planungen sind als Grundlagen zu berücksichtigen.</li> <li>• Hierzu ist eine Analyse der hydrologischen Situation und Belastungsfaktoren sowie die Erstellung einer Ausführungsplanung mit detaillierten Maßnahmenvorschlägen zur Behebung von Defiziten und Beeinträchtigungen erforderlich. Zur Planung von Maßnahmen, die den aus Naturschutzsicht offensichtlich mangelhaften Wasserhaushalt verbessern können, ist ein Fachgutachten zu vergeben. Einzu beziehen sind sämtliche wasserwirtschaftlichen Regulierungen und Einrichtungen zur Entwässerung.</li> <li>• Die Maßnahmen sind dann nach den erforderlichen Beteiligungs- und Genehmigungsverfahren umzusetzen.</li> </ul>																	
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b>																	
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>																	
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>																	
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>																	
<b>Anmerkungen</b>																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Flächengröße (ha)</td> <td style="padding: 2px;">Kürzel in Karte</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">94,74</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">E2 91D0*</td> </tr> </table>	Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	94,74	E2 91D0*	<p><b>Maßnahme 2: FFH-verträgliche Waldbewirtschaftung (LRT 91D0*)</b></p>												
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte																
94,74	E2 91D0*																
<p><b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme</p> <p><input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg.</p>	<p><b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">LRT</th> <th style="padding: 2px;">Rep. SDB</th> <th style="padding: 2px;">Fläche akt.</th> <th style="padding: 2px;">EHG akt.</th> <th style="padding: 2px;">A/B/C akt.</th> <th style="padding: 2px;">Fläche Ref.</th> <th style="padding: 2px;">EHG Ref.</th> <th style="padding: 2px;">A/B/C Ref.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">71D0*</td> <td style="padding: 2px;">B</td> <td style="padding: 2px;">94,74</td> <td style="padding: 2px;">C</td> <td style="padding: 2px;">0/31/69</td> <td style="padding: 2px;">94,74</td> <td style="padding: 2px;">C</td> <td style="padding: 2px;">0/31/69</td> </tr> </tbody> </table>	LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.	71D0*	B	94,74	C	0/31/69	94,74	C	0/31/69
LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C Ref.										
71D0*	B	94,74	C	0/31/69	94,74	C	0/31/69										

Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile		Aktuelle Daten: - Referenzdaten (Ref.): FFH-Baiserfassung 2015 *: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C	
<b>Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile</b> <input type="checkbox"/> sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)		<b>Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile</b> • Kranich ( <i>Grus grus</i> )	
<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwicklungsmaßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" type="checkbox"/> UNB <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Gemeinde Kirchtimke <input checked="" type="checkbox"/> Privateigentümer <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> • Ökologische NABU-Station Oste-Region	
<b>Priorität</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel		<b>Finanzierung</b> <input type="checkbox"/> Förderprogramme <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input checked="" type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
<b>wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> • Verbuschung/ Bewaldung mit einhergehender Beschattung • Störung des Wasserhaushalts			
<b>Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> Zielgröße und Erhaltungsgrad insgesamt: 94,74 ha im guten (B) Gesamterhaltungsgrad.			
Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Lebensraumtyps auf mindestens 94,74 ha Fläche und</li> <li>• in einem guten (B) Erhaltungsgrad auf 29,0 ha sowie</li> <li>• in einem durchschnittlich bis schlechten (C) Erhaltungsgrad auf 65,74 ha Fläche.</li> </ul> Wiederherstellung (aufgrund der Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang) <ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Flächenvergrößerung des Lebensraumtyps auf geeigneten Flächen und</li> <li>• durch Reduzierung des C-Anteils auf &lt; 20 % bzw. Überführung von 46,74 ha des Lebensraumtyps in einen guten (B) Erhaltungsgrad.</li> </ul> Erhaltung und ggf. Wiederherstellung <ul style="list-style-type: none"> <li>• naturnaher Birken- und Kiefernmoorwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,</li> <li>• natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,</li> <li>• eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,</li> <li>• eines hinreichenden Anteils von Habitatbäumen (insbesondere der bekannten Horst- und Höhlenbäume),</li> <li>• der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,</li> <li>• des weitgehend ungestörten Wasserhaushaltes mit hohen Moorwasserständen,</li> <li>• der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation mit einem hohen Anteil von Torfmoosen,</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>• der oligotrophen Nährstoffverhältnisse sowie</li><li>• standorttypischer Kontaktbiotope.</li></ul> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reduzierung der Verbuschung/ Bewaldung</li><li>• Abstellen der Entwässerungswirkung durch Gehölze</li></ul>
<b>Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• ...</li></ul> <b>Konkretes Ziel der Maßnahme</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>FFH-verträgliche Waldbewirtschaftung Die Nutzung der Wald-LRT erfolgt gemäß § 4 Abs. 4 Nr. 2 und 3 der NSG-VO bzw. dem sogenannten „Unterschutzstellungserlass“ (Gem. Rd.Erl. d. MU u. d. ML „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ vom 21.10.2015, Nds. MBl. Nr. 40/2015, S. 1300).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Holzentnahme und Pflege im Zeitraum vom 01.08.-28.02. unter besonderer Rücksichtnahme auf schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten; übrige Zeit nur im Einzelfall zulässig, 5 Werktagen vor Durchführung der zuständigen Naturschutzbehörde anzeigen; bei Schädlingsbefall an Nadelgehölzen einzelstammweise Entfernung ohne Anzeige zulässig, aber im Anschluss schriftlich unter Angabe der Flurstücksbezeichnung anzuzeigen</li><li>• Holzentnahme und Pflege in Altholzbeständen nur vom 01.03.-31.08. nur mit vorheriger Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde</li><li>• Ohne Kahlschlag; nur einzelstammweise oder durch Femel-/ Lochhieb</li><li>• Feinerschließungslinien mit Mindestabstand der Gassenmitten von 40m</li><li>• Ohne Bodenbearbeitung</li><li>• Keine Befahrung außerhalb der Wege und Feinerschließungslinien, außer Maßnahmen zur Vorbereitung einer Verjüngung</li><li>• Ohne flächigen Einsatz von Herbiziden und Fungiziden</li><li>• Keine Bodenschutzkalkung</li><li>• Keine Düngungsmaßnahmen</li><li>• Keine Entwässerungsmaßnahmen</li><li>• bei künstlicher Verjüngung durch Anpflanzung oder Saat ausschließliche Verwendung lebensraumtypischer Baumarten und dabei auf mind. 80 % der Verjüngungsfläche Verwendung lebensraumtypischer Hauptbaumarten</li><li>• Erhalt/ Entwicklung von mind. 20 % Altholzanteil</li><li>• Je Hektar Markierung und Belassen von mindestens 3 lebenden Altholzbäumen (als Habitatbäume) bzw. Markierung von Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen auf 5% Fläche ab dritter Durchforstung; artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt</li><li>• Je Hektar Belassen von mind. 2 Stück stehendes/ liegendes starkes Totholz</li><li>• Auf mind. 80 % Fläche Erhalt/ Entwicklung LRT-typische Baumarten</li></ul>
<b>weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan</b>
<b>Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet</b>
<b>Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle</b>
<b>Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen</b>
<b>Anmerkungen</b>
<b>Literatur</b> <p>ALAND, (2015): Basiserfassung im FFH-Gebiet 032 "Bullensee, Hemelsmoor" Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2721-301 – Erfassung der Biotop-/ Lebensraumtypen sowie der Flora. Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie, Hannover, im Auftrag des NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg.</p> <p>BIOS, (2005): Bestandsmonitoring ausgesuchter Libellen- und Schmetterlingsarten - FFH-Gebiet 032 NSG "Bullensee" und "Hemelsmoor". BIOS, Norderney, im Auftrag des NLWKN, Hannover.</p>

KIRCH, I. (2019): Natura 2000 – Hinweise zur Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang für die LRT im FFH-Gebiet 020. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

LANDKREIS ROTENBUR (WÜMME) (2018): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Bullensee und Hemelsmoor“ in den Samtgemeinden Tarmstedt und Zeven im Landkreis Rotenburg (Wümme), Landkreis Rotenburg (Wümme) vom 14.06.2018. Amtsblatt für den Landkreis Rotenburg (Wümme) Nr. 29 v. 30.09.2018 S. 336.

NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2020): Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes in Niedersachsen. FFH 032: Bullensee, Hemelsmoor. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover. Stand: Juli 2020.

## Erhaltungsziele in FFH 032 (mit NLF)

NLWKN, Ch. Kirch, Stand 17.05.2019

LRT-Code	Fläche (ha), gerundet	Repräsentativität	Erhaltungsgrad	Erfassungsjahr	Verbesserungspflicht (zusätzlich zur Wiederherstellungspflicht für zwischenzeitig verschlechterte Bestände)
3160	2,9	A	B	2014	nein
7110	4,0	B	B	2014	Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen anzustreben, da alle Teilkriterien in der atlantischen Region mit „rot“ bewertet sind. Nach den enormen Verlusten an LRT-Fläche durch den Moorbrand bei Meppen hat sich die Situation in der atlantischen Region nochmals stark verschlechtert.
7120	20,5	B	B	2014	nein Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von LRT 7110 in der atlantischen Region ist einer Entwicklung von 7110 aus Vorkommen von 7120 der Vorrang zu geben gegenüber einer Erhaltung des Status Quo von LRT 7120.
7140	0,09	C	B	2014	nein
7150	1,8	C	B	2014	nein
91D0	105	B	C	2014	ja (Flächenvergrößerung auf geeigneten Flächen, Reduzierung des C-Anteils; Bei C droht Totalverlust des LRT.)