



LAND  
BRANDENBURG

Ministerium für Landwirtschaft,  
Umwelt und Klimaschutz



## Managementplan für das FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen Kurzfassung





## Impressum

**Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg**  
Managementplan für das FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen  
Landesinterne Nr. 212, EU-Nr. DE 3346-302

### Herausgeber:

**Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und  
Klimaschutz des Landes Brandenburg**  
Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation  
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, 14467 Potsdam  
<https://mluk.brandenburg.de> oder <https://agrar-umwelt.brandenburg.de>

**Landesamt für Umwelt, Abt. N**  
Seeburger Chaussee 2, 14467 Potsdam  
Telefon: 033201 442 – 0

**Naturparkverwaltung Barnim**  
Breitscheidstraße 8 - 9, 16348 Wandlitz  
Telefon: 033397 2999-0  
Verfahrensbeauftragte: Dr. Peter Gärtner, Uwe Sonnenfeld  
E-Mail: [peter.gaertner@lfu.brandenburg.de](mailto:peter.gaertner@lfu.brandenburg.de), [uwe.sonnenfeld@lfu.brand](mailto:uwe.sonnenfeld@lfu.brand)

**Naturpark  
Barnim**



Internet: <https://www.barnim-naturpark.de/>

### Bearbeitung:

#### Arbeitsgemeinschaft Dr. Szamatolski / Alnus

c/o

Dr. Szamatolski Schrickel Planungsgesellschaft mbH  
Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin  
Telefon: 030/864 739 0  
[FFH-MP@szsp.de](mailto:FFH-MP@szsp.de), [www.szsp.de](http://www.szsp.de)

Alnus GbR Linge & Hoffmann  
Pflugstr. 9, 10115 Berlin  
Telefon: 030/397 56 45

Projektleitung/stellv. Projektleitung: Dipl.-Ing. Andreas Butzke, M. Sc. Hendrikje Leutloff

#### Bearbeiter/-innen:

M. Sc. Hendrikje Leutloff  
Dipl.-Ing. Karin Maaß  
Dipl.-Ing. Thomas Hoffmann  
Dipl.-Ing. Robert Wolf

B. Sc. Marie Kreitlow  
M. Sc. Simon Hoffmann  
Dipl. Biol. Carsten Kallasch

#### Förderung:



Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER). Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Eichwerder Moorwiesen, Foto: M. Kreitlow, Juli 2021

Stand: 07.08.2023

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zu Zwecken der Wahlwerbung verwendet werden



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gebietscharakteristik</b> .....	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Ziele und Maßnahmen</b> .....	<b>12</b>
2.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene .....	14
2.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	15
2.2.1	Ziele und Maßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland) (LRT 2330).....	15
2.2.2	Ziele und Maßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260).....	17
2.2.3	Ziele und Maßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430).....	19
2.2.4	Ziele und Maßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) .....	20
2.2.5	Ziele und Maßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190).....	21
2.2.6	Ziele und Maßnahmen für Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (LRT 91E0*) .....	23
2.3	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	26
2.3.1	Ziele und Maßnahmen für den Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	26
2.3.2	Ziele und Maßnahmen für die Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ).....	27
2.3.3	Ziele und Maßnahmen für die Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) .....	28
2.3.4	Ziele und Maßnahmen für den Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> ) .....	28
2.3.5	Ziele und Maßnahmen für den Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> ) .....	30
2.4	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile .....	31
<b>3</b>	<b>Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000</b> .....	<b>32</b>
<b>4</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen</b> .....	<b>34</b>
4.1	Literatur und Datenquellen.....	34

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Einordnung der unterschiedlichen Ziele .....	13
Tabelle 2:	Übersicht der im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen vorkommenden Lebensraumtypen .....	15
Tabelle 3:	Erhaltungsmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland) (LRT 2330) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen.....	17
Tabelle 4:	Entwicklungsmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland) (LRT 2330) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen.....	17
Tabelle 5:	Erhaltungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen.....	18
Tabelle 6:	Entwicklungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen.....	19
Tabelle 7:	Erhaltungsmaßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen.....	20
Tabelle 8:	Entwicklungsmaßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen.....	20
Tabelle 9:	Erhaltungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen.....	21
Tabelle 10:	Entwicklungsmaßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen .....	22
Tabelle 11:	Erhaltungsmaßnahmen für Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (LRT 91E0*) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen .....	24
Tabelle 12:	Entwicklungsmaßnahmen für Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (LRT 91E0*) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen .....	25
Tabelle 13:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen .....	27
Tabelle 14:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen.....	28
Tabelle 15:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Schlammpeitzgers ( <i>Misgurnus fossilis</i> ) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen.....	30
Tabelle 16:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bitterlings ( <i>Rhodeus amarus</i> ) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen.....	31
Tabelle 17:	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000.....	32
Tabelle 18:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000 .....	33

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des FFH-Gebietes.....	10
---	----

## Abkürzungsverzeichnis

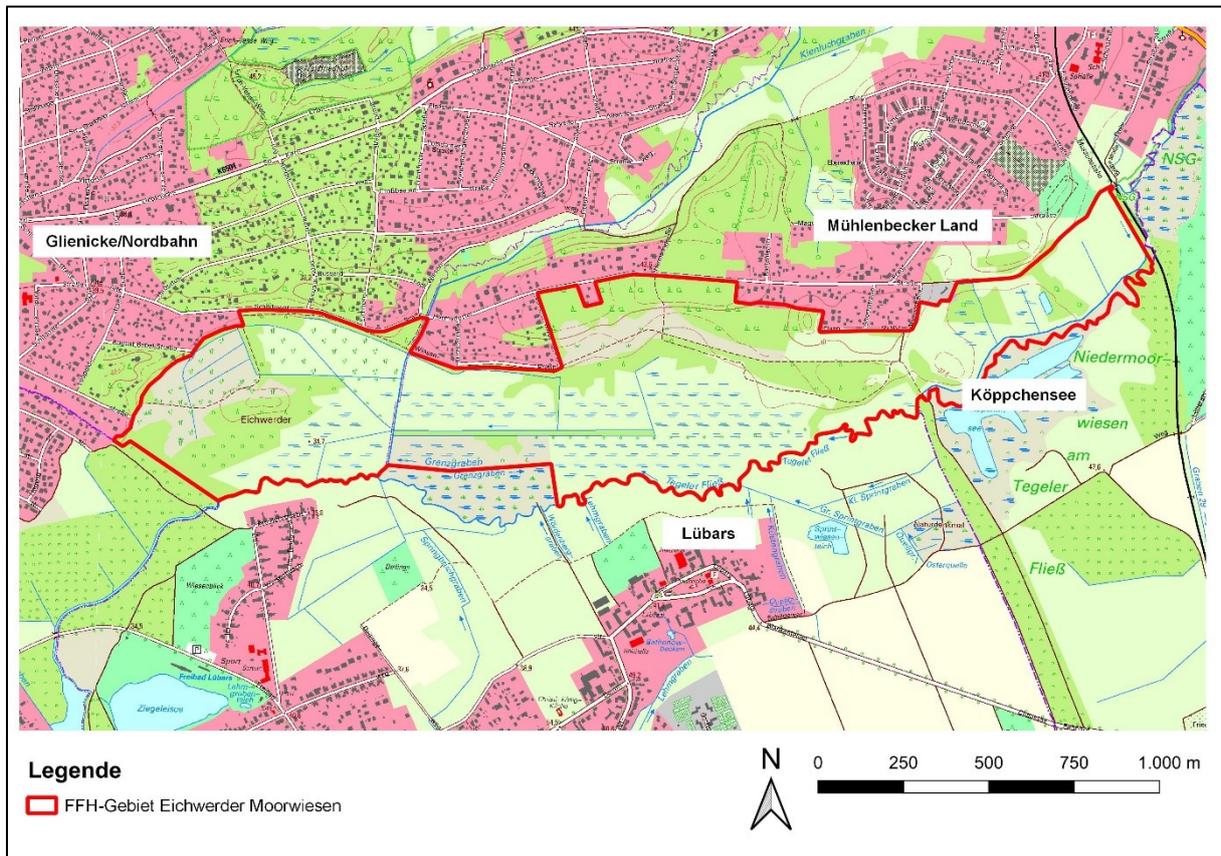
<i>ALKIS</i>	<i>Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem</i>
<i>AN</i>	<i>Auftragnehmer</i>
<i>BArtSchV</i>	<i>Bundesartenschutzverordnung</i>
<i>BbgNatSchAG</i>	<i>Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz</i>
<i>BBK</i>	<i>Brandenburger Biotopkartierung</i>
<i>BfN</i>	<i>Bundesamt für Naturschutz</i>
<i>BNatSchG</i>	<i>Bundesnaturschutzgesetz</i>
<i>EHG</i>	<i>Erhaltungsgrad</i>
<i>EHZ</i>	<i>Erhaltungszustand</i>
<i>ErhZV</i>	<i>Erhaltungszielverordnung</i>
<i>FFH</i>	<i>Fauna Flora Habitat</i>
<i>FFH-RL</i>	<i>Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)</i>
<i>FNP</i>	<i>Flächennutzungsplan</i>
<i>GGB</i>	<i>Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung</i>
<i>GIS</i>	<i>Geographisches Informationssystem</i>
<i>LfU</i>	<i>Landesamt für Umwelt, ehemals Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV)</i>
<i>LP</i>	<i>Landschaftsplan</i>
<i>LRP</i>	<i>Landschaftsrahmenplan</i>
<i>LRT</i>	<i>Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp</i>
<i>LWObf.</i>	<i>Landeswaldoberförsterei</i>
<i>MLUK</i>	<i>Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg, ehemals Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)</i>
<i>NSF</i>	<i>Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg</i>
<i>NSG</i>	<i>Naturschutzgebiet</i>
<i>PEP</i>	<i>Pflege- und Entwicklungsplan</i>
<i>PIK</i>	<i>Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung</i>
<i>pnV</i>	<i>potentielle natürliche Vegetation</i>
<i>rAG</i>	<i>regionale Arbeitsgruppe</i>
<i>SDB</i>	<i>Standarddatenbogen</i>
<i>UNB</i>	<i>Untere Naturschutzbehörde</i>
<i>UWB</i>	<i>Untere Wasserbehörde</i>
<i>WRRL</i>	<i>Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)</i>



# 1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen (DE 3346-302) hat eine Fläche von ca. 118 ha und befindet sich an der Nordgrenze von Berlin zwischen den Ortschaften Glienicke/Nordbahn und Schildow im Norden sowie Lübars im Süden. Das östliche Gebiet liegt im Verwaltungsbereich der Gemeinde Mühlenbecker Land, der westliche Teil liegt im Verwaltungsbereich der Gemeinde Glienicke/Nordbahn im Landkreis Oberhavel (LGB 2022). Es umfasst einen etwa 3,8 km langen Abschnitt des insgesamt 30 km langen Tegeler Fließes, der weitestgehend die südliche Grenze des FFH-Gebietes bildet.

**Abbildung 1: Lage des FFH-Gebietes**



Datengrundlage: Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB (2021), dl-de/by-2.0, www.geobasis-bb.de; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2.0>; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete

Die FFH-Gebietsgrenze befindet sich in einem vorläufigen Arbeitsstand (23.03.2021). Sie verläuft nicht durchgehend an der Ländergrenze. Die Flussmitte ist die geografische Grenze zwischen den Ländern Brandenburg und Berlin. Angeschnittene Biotope / Habitate werden in den Karten 2 und 3 vollständig, auch über die FFH-Gebiets- und Ländergrenze hinaus, dargestellt. In der Maßnahmenkarte 4 und in den Bilanzierungen werden die Planotope an der FFH-Gebietsgrenze geschnitten (siehe dazu Schreiben LfU 19.04.2023).

Die nördlichen Bereiche umfassen Teile des ehemaligen Mauerstreifens, der von 1961 bis 1989 Westberlin von dem umliegenden Staatsgebiet der DDR trennte. Hier haben sich von Trockenrasen und Ruderalfluren bewachsene Brachflächen entwickelt, welche nach und nach mit Gehölzen zuwachsen. Südlich anschließend liegen Feuchtwiesen, welche zum Teil landwirtschaftlich genutzt werden.

Das FFH-Gebiet ist Teil der Brandenburger Naturlandschaft Naturpark Barnim.

Ein Großteil des FFH-Gebiets ist von Moorbereichen geprägt (33,1 ha), gefolgt von (feuchten) Gras- und Staudenfluren (30,9 ha). Einen weiteren großen Anteil stellen Wälder (21,9 ha) und Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen (19,5 ha) dar. Die Forstlichen Flächen beschränken sich auf einen geringen Anteil von 6,8 ha der Fläche. Fließ- und Standgewässer (3,7 ha bzw. 2,5 ha) nehmen ebenfalls eine geringere Fläche innerhalb des Gebietes ein, ebenso wie anthropogene Ruderalfluren (2,2 ha). Kleinteilig kommen im Gebiet Röhrichtgesellschaften (0,2 ha) und sonstige Biotop der Grün- und Freiflächen (0,04 ha) vor. Im Gebiet liegen zudem 2,6 ha Verkehrs- und Sonderflächen. Rund 75,5 % (101,1 ha) der gesamten Biotoptypen im FFH-Gebiet sind gesetzlich geschützt. Die abweichende Gesamtfläche ergibt sich hierbei aus der zusätzlichen Einbeziehung von Punkt- und Linienbiotopen, die über einen Flächenansatz betrachtet werden (0,2 ha bei Punktbiotopen bzw. Breite von 7,5 m bei Linienbiotopen).

## 2 Ziele und Maßnahmen

Zur Umsetzung der FFH-Richtlinie werden im Rahmen der Managementplanung Ziele für Lebensraumtypen und Arten untersetzt und Maßnahmen zur Umsetzung dieser Ziele formuliert.

Das Erfordernis zur Festlegung von Maßnahmen ergibt sich aus Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie:

*„Für die besonderen Schutzgebiete legen die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die gegebenenfalls geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesem Gebiet vorkommen.“*

Gemäß § 32 Absatz 5 des Bundesnaturschutzgesetzes können Bewirtschaftungspläne für Natura 2000-Gebiete selbständig oder als Bestandteil anderer Pläne aufgestellt werden.

Im Land Brandenburg erfüllen die Managementpläne diese Funktion.

Unabhängig von den Inhalten eines Managementplanes gelten folgende rechtliche und administrative Vorgaben:

- Verschlechterungsverbot gemäß den allgemeinen Schutzvorschriften nach § 33 BNatSchG
- Verbot der Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigungen geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG (i. V. m. § 18 BbgNatSchAG)
- Tötungs-/Zugriffsverbote wildlebender Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG

Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.

Spezielle rechtliche und administrative Regelungen für bestimmte Lebensraumtypen und Arten in diesem FFH-Gebiet sind im Kapitel für den jeweiligen Lebensraumtyp, bzw. für die jeweilige Art dargestellt.

Die Lebensraumtypen der Anhangs I der FFH-Richtlinie für die das FFH-Gebiet ausgewiesen wurde, sind in der 14. ErhZV benannt. In den folgenden Kapiteln werden für diese Lebensraumtypen Erhaltungsziele, Entwicklungsziele und ergänzende Schutzziele untersetzt und Maßnahmen zu deren Umsetzung formuliert.

Der Begriff Erhaltungsziel ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 7 Abs. 1 Nr. 9) wie folgt definiert:

*„Ziele, die im Hinblick auf die **Erhaltung** oder **Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“*

Zur Umsetzung dieser Erhaltungsziele werden Erhaltungsmaßnahmen geplant. Erhaltungsmaßnahmen beziehen sich auf die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Zustandes. Das Land Brandenburg ist zur Umsetzung von Maßnahmen verpflichtet, die darauf ausgerichtet sind, einen günstigen Erhaltungszustand für die Lebensraumtypen und Arten, für die das FFH-Gebiet gemeldet wurde, zu erhalten oder so weit wie möglich wiederherzustellen.

Die in den folgenden Kapiteln dargestellten Entwicklungsziele gehen hinsichtlich ihrer Qualität oder Quantität bezogen auf die maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets über die Erhaltungsziele hinaus. Sie können sich entweder auf die gleichen Lebensraumtypen und Arten beziehen oder aber auf Lebensraumtypen und Arten mit sehr hohem Entwicklungspotential. Sie sind für die Umsetzung der

rechtlichen Verpflichtung des Landes für die Wahrung und Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erforderlich. Die ergänzenden Schutzziele, die sich auf weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten beziehen, werden nicht benannt.

**Tabelle 1: Einordnung der unterschiedlichen Ziele**

<b>Einordnung der unterschiedlichen Ziele</b>	
<b>Untersetzung der Erhaltungsziele in FFH-Gebieten</b> (vgl. § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG)	<b>Entwicklungsziele und ergänzende Schutzziele in FFH-Gebieten</b>
<p>Erhaltungsziele für die FFH-Gebiete sind in den jeweiligen NSG- und Erhaltungszielverordnungen festgelegt</p>	
<p><b>Erhalt</b> der gemeldeten Vorkommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der Flächengröße eines Lebensraumtyps / einer Habitatgröße bzw. der Populationsgröße einer Art</li> <li>- Sicherung der Qualität der gemeldeten Vorkommen im günstigen Erhaltungsgrad (A und B)</li> </ul>	<p>Weitere <b>Entwicklung</b> von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufwertung des bereits günstigen Erhaltungsgrades zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung auf vorhandenen Flächen und Habitaten (B zu A)</li> <li>- Entwicklung zusätzlicher Flächen für Lebensraumtypen bzw. Habitate für Arten</li> </ul>
<p><b>Wiederherstellung</b> der gemeldeten Vorkommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufwertung des Erhaltungsgrades C zu B von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie mit einem ungünstigen Erhaltungsgrad zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung*</li> <li>- nach Verschlechterung des gebietsbezogenen Erhaltungsgrades oder Verringerung der Flächengröße eines Lebensraumtyps / Habitats- bzw. Populationsgröße einer Art seit dem Zeitpunkt der Gebietsmeldung</li> </ul>	<p><b>Entwicklung</b> von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie, die zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung nicht vorkamen oder nicht signifikant waren und für die das FFH-Gebiet ein hohes Entwicklungspotential aufweist</p> <p><b>sonstige Schutzgegenstände</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit bundesweiter Bedeutung</li> <li>- mit landesweiter Bedeutung (z.B. gesetzlich geschützte Biotope, besonders geschützte Arten)</li> <li>- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie</li> </ul>

\* Sofern eine Aufwertung nicht oder nicht absehbar erreicht werden kann, sind die Flächen und Vorkommen im Zustand C zu erhalten.

Die Planungsdaten einer Fläche sind mit einer Identifikationsnummer (P-Ident) eindeutig gekennzeichnet. Der P-Ident setzt sich aus einer Verwaltungsnummer, der Nummer des TK10-Kartenblattes und einer 4-stelligen fortlaufenden Nr. zusammen, wenn Planungsgeometrie und Biotopgeometrie identisch sind. Ist die Planungsgeometrie durch Teilung einer Biotopgeometrie entstanden, erfolgt der Zusatz „[3-stellige fortlaufende Nr.]“. Ist die Planungsgeometrie durch Zusammenlegung mehrerer Biotopgeometrien entstanden, wird die 4-stellige fortlaufende Nr. durch „\_MFP\_ [3-stellige fortlaufende Nr.]“ ersetzt.

Beispiel 1: Planungsgeometrie und Biotopgeometrie sind identisch:

DH18010-3749NO0025

Beispiel 2: Planungsgeometrie ist durch Teilung einer Biotopgeometrie entstanden:

DH18010-3749NO0025\_001

Beispiel 3: Planungsgeometrie ist durch Zusammenlegung mehrere Biotopgeometrien entstanden:

DH18010-3749NO\_MFP\_001

Diese Identifikationsnummer wird im Text, in den Tabellen und Anlagen verwendet. Teilweise wird die Identifikationsnummer verkürzt dargestellt, z.B., weil die Verwaltungsnummer und die Nr. des TK10-Kartenblattes bei allen Datensätzen identisch sind. In der Karte „Maßnahmen“ wird die verkürzte Darstellung verwendet und dort als „Nr. der Maßnahmenfläche“ bezeichnet.

## 2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Grundsätzliches Ziel für das FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG) der im SDB (03/2023) gemeldeten maßgeblichen natürlichen Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse. Die Zielformulierung und die Auswahl der Maßnahmen orientieren sich demnach an den ökologischen Erfordernissen für einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG, die im Gebiet vorkommen. Im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen sind dies die Lebensraumtypen 2330, 3260, 6430, 7230 und 91E0\* sowie Fischotter, Schlammpeitzger, Bitterling, Schmale und Bauchige Windelschnecke als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Planungsgrundlage ist außerdem der PEP, Planungsraum K (2007):

Erhaltung und Entwicklung:

- der Lebensräume seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten,
- des Tegeler Fließes als naturnahes Fließgewässer sowie der Gewässerumgebung
- (Uferrandstreifen, Auwälder, Röhrichzonen),
- des Landschaftscharakters der eiszeitlichen Schmelzwasserrinne,
- der Moore, Nass- und Feuchtgrünländer.

## 2.2 Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Tabelle 2: Übersicht der im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen vorkommenden Lebensraumtypen

Code	Bezeichnung des LRT	Prioritärer LRT	Erhaltungsgrad	SDB [2023] ha	Kartierung 2020		Beurteilung Repräsentativität [2022]
					ha	Anzahl	
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]		A		-	-	B
			B	3,6	3,4	3	
			C	-	-	-	
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>		A	-	-	-	B
			B	1,0	1,0	3	
			C	0,9	0,9	2	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		A	-	0,1	1	B
			B	1,9	1,9	2	
			C	-	-	-	
7230	Kalkreiche Niedermoore		A	-	-	-	C
			B	-	-	-	
			C	0,2	0,2	5	
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>		A	-	-	-	C
			B	-	-	-	
			C	-	4,1	2	
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	x	A	-	0,02	1	C
			B	0,2	0,2	2	
			C	4,5	4,5	6	
Summe:				12,3	16,9	27	

Hinweise zur Tabelle:

Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Anzahl: Die Anzahl umfasst LRT, die als Fläche, Linie, Punkt oder Begleitbiotop kartiert wurden

Repräsentativität: A=hervorragende Repräsentativität, B= gute Repräsentativität, C= signifikante Repräsentativität, D= nichtsignifikante Präsenz (= nicht signifikanter LRT für das FFH-Gebiet)

SDB: Standarddatenbogen nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler (Stand 2023)

### 2.2.1 Ziele und Maßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (LRT 2330)

Der LRT 2330 ist im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler, 03/2023) des FFH-Gebietes Eichwerder Moorwiesen mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 3,6 ha gemeldet.

Die Formulierung von Erhaltungszielen strebt die Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes an. Dazu sind Erhaltungsmaßnahmen zur Offenhaltung der Flächen notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 2330 sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN, 2014):

- lückige Rasen mit Initial-, Optimal- und Finalstadien, wobei verschiedene Phasen und Gesellschaften miteinander verzahnt und flechtenreiche Flächen vorhanden sind,
- Flächenanteil offener Sandstellen 5 bis 10 %,

- Vorkommen von charakteristischen Farn- und Blütenpflanzen: drei bis vier Arten, worunter sich mindestens drei LRT-kennzeichnende Arten befinden,
- Deckungsgrad Verbuschung/Bewaldung höchstens 10 bis 30 %,
- Deckungsgrad Störzeiger höchstens > 5 bis 10 %,
- Flächenanteil Aufforstung bzw. angepflanzte Gehölze bis maximal 5 %,
- mindestens 90 bis 96 % unzerstörtes Dünenrelief.

#### **2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (LRT 2330)**

Zur Beibehaltung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B) des LRT 2330 ist die Offenhaltung der Flächen im FFH-Gebiet auf 3,4 ha erforderlich. Auf weiteren 0,2 ha sind Wiederherstellungsmaßnahmen vorzusehen.

Zur Offenhaltung der drei Biotopflächen soll bei Bedarf bzw. alle 5-10 Jahre eine Beseitigung des Gehölzbestandes (G23) durchgeführt werden. Zur langfristigen Offenhaltung der Flächen sollte die Möglichkeit einer Beweidung durch Esel (O122) geprüft werden. Die Beweidung und die Entbuschung würden auch den Erhalt bzw. die Schaffung offener Sandflächen fördern (O89). Durch ein weidebedingtes Aufbrechen dichter Kryptogamenfluren und Grasnarben lassen sich die offenen Strukturen der Binnendünen erhalten oder schnell wiederherstellen. Es bestehen dadurch bessere Keimungsbedingungen für Silbergras, aber auch für Kleinen Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*) und Bauernsenf (*Teesdalia*). Die Entstehung großer Offenbodenlücken sowie anschließender dichter Besiedlung mit Pionierarten kann dabei zyklisch von Jahr zu Jahr wechseln und zeigt die hohe Dynamik, die durch Weidetiere ausgelöst werden kann. Sie gewährleistet auch die für Binnendünen typische Verwehung und kleinräumige Übersandung der Vegetation. Pionierarten unter den Moos- und Flechtenarten profitieren, indem unter Beweidung Thallusbruchstücke ausgebreitet werden. Die Ausbildung flächenhafter Kryptogamenfluren wird jedoch weidebedingt verhindert.

Bei Fläche 3346SW0048 sollte zur Zurückdrängung des dort häufigen Landreitgrases (*Calamagrostis epigejos*) eine Mahd erfolgen (O114). Nach SCHUHMACHER & DENGLER (2013) ist eine viermalige Mahd über 5 Jahre und folgender 2-maliger Mahd oder Beweidung am wirksamsten um Landreitgras zurück zu drängen. Um die teilweise starke Trittbelastung durch Erholungssuchende zu verhindern, sollte ein Betretungsverbot (E2) geprüft werden und hiermit verbunden das Aufstellen von Informationstafeln zur Bedeutung und Gefährdung des LRT 2330 (E31).

Für die Wiederherstellung von 0,2 ha des LRT 2330 auf der Biotopfläche 3346SW3083 ist der Bestandsschirm bis zu einem Bestockungsgrad von 0,3 aufzulichten (F55). Dabei sind bevorzugt Gehölze der Arten Kiefer, Birke, Espe und Robinie zu entfernen; ältere Bäume sind zu belassen. Zugleich ist ein Anteil von > 5 % offene Sandstellen (O89) anzustreben, was durch Entbuschung und Viehtritt erzielt werden kann. Zudem kann die Fläche mit in die Beweidungskulisse für den LRT 2330 einbezogen werden (O122). Vor der Beweidung soll Robinienaufwuchs (G22) entfernt werden, da der Verzehr, insbesondere der Rinde, bei Eseln zu Vergiftungen führen kann.

In Tabelle 34 sind die vorgesehenen Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 2330 zusammengefasst dargestellt.

**Tabelle 3: Erhaltungsmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (LRT 2330) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	3,4	3	0048; 0052; 3085
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	3,4	3	0048; 0052; 3085 bei Bedarf
O114	Mahd (4 x/Jahr für 5 Jahre; anschl. 2 x/Jahr)	1,3	1	0048 (Zurückdrängung Störzeiger)
O122	Beweidung mit bestimmten Tierarten (Esel)	3,4	3	0048; 0052; 3085 bei Bedarf
E2	Kein Betreten abseits von Wegen	3,4	3	0048; 0052; 3085
E31	Aufstellen von Informationstafeln	-	2	0048; 0052
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	0,2	1	3083
G22	Teilweise Gehölzbeseitigung (Robinie), bei Bedarf	0,2	1	3083
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	0,2	1	3083
O122	Beweidung mit bestimmten Tierarten (Eseln)	0,2	1	3083

### 2.2.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 2330

Die Fläche 3246SW3083 wurde als Entwicklungsfläche des LRT 2330 erfasst. Die Flächen sollen in die Beweidungskulisse aufgenommen werden und die Beweidung mit Eseln erfolgen (O122). Durch die Beweidung werden offene Sandflächen erhalten oder neu geschaffen werden (O89); Ziel sind ca. 5 % der Gesamtfläche als offene Sandfläche zu erreichen (ca. 250 m<sup>2</sup>). Alternativ können für die Beweidung auch Schafe und/oder Ziegen eingesetzt werden.

**Tabelle 4: Entwicklungsmaßnahmen für Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) (LRT 2330) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
O122	Beweidung mit bestimmten Tierarten (Eseln)	0,5	1	3083
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen durch Viehtritt und Entbuschung (Randbereich ausgenommen)	0,5	1	3083

### 2.2.2 Ziele und Maßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260)

Der LRT 3260 ist im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes Eichwerder Moorwiesen (20.03.2023) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 1,0 ha und in einem mittel bis schlechten EHG C mit einer Flächengröße von 0,9 ha gemeldet.

Die notwendige Formulierung von Erhaltungszielen strebt den Erhalt der Flächengröße 1,9 ha mit einem Erhaltungsgrad EHG B bzw. C an. Zum Erreichen dieses Zieles sind u.a. Erhaltungsmaßnahmen zum Erhalt der lebensraumtypischen Habitatstrukturen im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen notwendig. Dabei werden die jeweiligen Biotopflächen in ihrer Gesamtgröße geplant (2,3 ha).

Für den Erhalt des LRT 3260 in einem insgesamt günstigen Erhaltungsgrad, sind folgende Voraussetzungen sicherzustellen, die leitgebend für die Formulierung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind (ZIMMERMANN, 2014):

- weitgehend natürliche Morphologie mit mäßig eingeschränkter Morphodynamik,
- naturnahe Ufervegetation,
- leicht begradigt mit mäßigem Anteil naturferner Strukturelemente an 10 – 25 % der Uferlinie
- guter saprobieller Zustand,
- mäßige Schadstoffbelastung,
- extensive Gewässerunterhaltung,
- geringe bis mäßige Veränderung der Sohlstruktur durch Ausbau oder Eintrag von Schadstoffen

### 2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260)

Zum Erhalt des LRT 3260 ist eine natürliche, weitgehend ungestörte Entwicklung zu gewährleisten. Dafür ist grundsätzlich auf eine Gewässerunterhaltung zu verzichten (W53). Dies wird bereits für die Gewässer und die Gräben westlich des Köpchensees, außer dem Kindelfieß, so durchgeführt und soll weitergeführt werden.

Es soll in allen Fließgewässerabschnitten im FFH-Gebiet keine Grundräumung (W60) durchgeführt werden, um die submerse Vegetation zu erhalten. Eine Grundräumung würde zudem zu einer Schädigung der Gewässerfauna wie dem im Bereich des Kindelfieß lebenden Schlammpeitzger und den Bitterling führen. Sollte aus Hochwasserschutzgründen eine Gewässerunterhaltung unumgänglich sein, soll diese bei Bedarf in den Abschnitten 3346SW2242; -2243 und -2265 nur auf die Beseitigung von Abflusshindernissen beschränkt werden und nicht vor Mitte September erfolgen (W56).

Im östlichen Abschnitt des Tegeler Fließes (3346SW2266) sowie am Kindelfieß (-0055) finden regelmäßige Gewässerunterhaltungen (Krautung 1 x jährlich) statt. Soweit diese für die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen oder aus Gründen des Hochwasserschutzes unbedingt erforderlich sind, sollen nach dem 15.09. erfolgen und nur extensiv und artenschutzgerecht für die wertgebenden Arten der Fischfauna (durch Stromstrichmahd oder wechselseitige Mahd, möglichst mind. 10 cm über Sohle (W56) und ohne Sedimententnahme) umgesetzt werden.

Tabelle 37 sind die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 mit Bezug zur jeweiligen Fläche zu entnehmen.

**Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	1,0	3	2242; 2243; 2265
W60	Keine Grundräumung	1,9	5	0055; 2242;2243; 2265; 2266
Bei Bedarf				
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (nicht vor Mitte September), Beseitigung von Abflusshindernissen	1,9	5	0055; 2242; 2243; 2265; 2266
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

### 2.2.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260)

Ein Abschnitt des Kindelfließes wurde als Entwicklungsfläche des LRT 3260 erfasst. Der Abschnitt wird einmal jährlich nach Mitte September gekrautet. Soweit diese Maßnahme für die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen oder aus Gründen des Hochwasserschutzes unbedingt erforderlich ist, soll die Krautung nach dem 15.09. erfolgen und nur extensiv und artenschutzgerecht für die wertgebenden Arten der Fischfauna (durch Stromstrichmahd oder wechselseitige Mahd, möglichst mind. 10 cm über der Sohle (W56) und ohne Sedimententnahme) umgesetzt werden. Um die Fläche zu langfristig zu einem LRT zu entwickeln, ist auf eine Grundräumung zu verzichten (W60). Bei Bedarf kann eine Beseitigung von Abflusshindernissen unter Berücksichtigung der Artenschutzaspekte durchgeführt werden (W56).

**Tabelle 6: Entwicklungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
W60	Keine Grundräumung	0,1	1	2231
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (nicht vor Mitte September), Beseitigung von Abflusshindernissen	0,1	1	2231

### 2.2.3 Ziele und Maßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)

Im Standarddatenbogen (20.03.2023) wird der LRT 6430 mit einem guten Erhaltungsgrad auf einer Fläche von 1,9 ha gemeldet. Ziel ist die Beibehaltung des guten Erhaltungsgrades auf einer Flächengröße von 1,9 ha. Zum Erreichen dieses Zieles sind neben Maßnahmen zur Erhaltung des Wasserstandes im FFH-Gebiet teilweise wiederkehrende Pflegemaßnahmen notwendig.

Für den Erhalt des LRT 6430 in einem günstigen Erhaltungsgrad (EHG B) sind folgende grundsätzliche Voraussetzungen sicherzustellen, die leitgebend für die in den Kapiteln 2.2.3.1 und 2.2.3.2 beschriebenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind (ZIMMERMANN, 2014):

- Erhaltung oder Verbesserung der erforderlichen Standortkomplexe wie Wasserstandsdynamik, Feuchtstufe und Nährstoffregime,
- ggf. angepasste landwirtschaftliche Bodennutzung ohne Düngung mit Schonung der Vegetationskomplexe,
- Zurückdrängung von Gehölzen (Entbuschung),
- Vorkommen von mindestens vier bis acht charakteristischen Arten, davon mindestens zwei LRT-kennzeichnende Arten.

#### 2.2.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)

Zur Beibehaltung des guten Erhaltungsgrades (EHG B) des LRT 6430 sind Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet notwendig.

Wichtige kurz- bis mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen sind eine Mahd in mehrjährigem Abstand (O114) mit Beräumung des Mahdgutes ohne Mulchen (O118). Bei der großen Fläche 3346SW3015 soll eine Mahd zwischen Mitte September und Februar im Abstand von 3-5 Jahren erfolgen. Bei dieser Fläche

dient die Mahd vor allem zum Zurückdrängen von Brombeere (*Rubus fruticosus*). Bei den anderen zwei Hochstaudenbiotopen 3346SW3042 und -3219 ist eine Mahd weniger dringlich und soll bei Bedarf alle 5 Jahre erfolgen. Die auf der Fläche 3346SW3219 relativ häufige Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) als Stör- bzw. Entwässerungszeiger lässt sich durch Mahd allerdings nur schwer zurückdrängen. Auf allen Flächen sollen bei Bedarf die Gehölze bis auf 10-20 % der Bäume beseitigt werden, um den Offenlandcharakter zu erhalten (G22).

**Tabelle 7: Erhaltungsmaßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
O114	Mahd (mehrjähriger Abstand)	1,9	3	3015; 3042; 3219
O118	Beräumung des Mähgutes / kein Mulchen	1,9	3	3015; 3042; 3219
Bei Bedarf:				
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	1,9	3	3015; 3042; 3219
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

### 2.2.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)

Insgesamt fünf Flächen im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen weisen das Potential für eine Entwicklung zum LRT 6430 auf. Analog zu den bestehenden LRT-Flächen, soll auf diesen Flächen als Entwicklungsmaßnahme eine Mahd im Abstand von 3-5 Jahren erfolgen (O114), mit Beräumung des Mähgutes (O118). Bei Bedarf sind außerdem aufkommende Gehölze bis auf 10-20 % der Bäume zu entfernen (G22). Davon ausgenommen ist der nördliche Teil der Biotopfläche -0045 (ca. 0,5 ha), wo die natürliche Sukzession zugelassen werden kann (F98). Für die Begleitbiotope in den Flächen 3346SW1542; -1545 und -3004 werden keine Entwicklungsmaßnahmen ausgewiesen.

**Tabelle 8: Entwicklungsmaßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
O114	Mahd (mehrjähriger Abstand)	2,4	5	0045; 1555; 2214; 3007; 3242
O118	Beräumung des Mähgutes / kein Mulchen	2,4	5	0045; 1555; 2214; 3007; 3242
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession (nördlicher Teil der Fläche)	ca. 0,9	1	0045
Bei Bedarf:				
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	2,4	5	0045; 1555; 2214; 3007; 3242

### 2.2.4 Ziele und Maßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Im Standarddatenbogen (20.03.2023) wird der LRT 7230 mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) auf einer Fläche von 0,2 ha gemeldet.

Ziel ist der Erhalt der Moorflächen, wozu neben Maßnahmen zur Erhöhung bzw. Erhaltung des Wasserstandes im FFH-Gebiet teilweise wiederkehrende Pflegemaßnahmen notwendig sind.

#### 2.2.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Zur des LRT 7230 sind Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet notwendig.

Das auf allen Flächen häufige Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) sollte als Stör- bzw. Entwässerungszeiger durch Mahd zurückgedrängt werden. In den ersten Jahren wäre hierzu möglichst eine viermalige Mahd im Jahr (O114) anzustreben. Durch die Mahd werden auch sich eventuell ausbreitende Gehölze in einem frühen Entwicklungsstadium entfernt. Das Mähgut soll geräumt werden (O118). Zusätzlich sollen in Teilbereichen der Biotope des LRT 7230 bzw. im näheren Umfeld, wo möglich, weitere Flachabtorfungen durchgeführt werden, um neue Ansiedlungsflächen für typische Arten kalkreicher Niedermoore zu schaffen (W39). Das anfallende Bodenmaterial könnte zur Verfüllung von in der Nähe gelegener Gräben verwendet werden (W1). Durch diese Maßnahme wird auch Landreitgras im Bereich des Bodenabtrages deutlich reduziert. Der teilweise vorhandene Erlen- und Weidenaufwuchs ist bei Bedarf bis auf ca. 10 bis 20 % zu entfernen, um einer Verbuschung der Flächen entgegenzuwirken (G22).

**Tabelle 9: Erhaltungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
O114	Mahd (4 x jährlich)	0,2	5	3017; 3018; 3019; 3020; 3021
O118	Beräumung des Mähgutes / kein Mulchen	0,2	5	3017; 3018; 3019; 3020; 3021
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes (bei Bedarf)	0,2	5	3017; 3018; 3019; 3020; 3021
W1	Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung	-	5	3017; 3018; 3019; 3020; 3021
W39	Flachabtorfungen (Teilflächen)	-	5	3017; 3018; 3019; 3020; 3021
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

#### 2.2.4.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen sind keine Entwicklungsflächen des LRT 7230 vorhanden.

#### 2.2.5 Ziele und Maßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190)

Der LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* wird nicht im Standarddatenbogen (20.03.2023) geführt. Der LRT 9190 wurde im Jahr 2020 auf zwei Biotopflächen mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) und einer Fläche von 4,1 ha erfasst und bewertet. Zudem wurden vier Biotope als LRT 9190-Entwicklungsflächen (4,9 ha) erfasst.

Für den LRT 9190 werden Entwicklungsmaßnahmen zur Erhaltung des LRT geplant.

Für einen guten Erhaltungsgrad (EHG B) des LRT 9190 sind folgende grundsätzliche Voraussetzungen sicherzustellen, die für die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Maßnahmen zu berücksichtigen sind (ZIMMERMANN, 2014):

- Zielgröße Biotop- und Altbäume: 5-7 Stück/ha,
- Zielgröße liegendes und stehendes Totholz: 21-40 m<sup>3</sup>/ha,
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) >80 %,
- Erhalt oder Entwicklung strukturreicher Bestände mit möglichst hohen Anteilen von allen Alters-

und Zerfallsphasen,

- mindestens sechs charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen,
- Holznutzung unter Begünstigung und Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile, Naturverjüngung (teilweises Belassen von Windwürfen und Windwurfschneisen),
- Wahrung des charakteristischen Baumartenspektrums mit Dominanz von *Quercus spec.*

### 2.2.5.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190)

Für den Erhalt der LRT 9190-Biotope und zur Entwicklung der als LRT 9190-Entwicklungsflächen erfassten Biotope sollen auf allen Flächen die Habitatstrukturen erhalten und entwickelt werden (Kombinationsmaßnahme FK01): Altbäume sollen erhalten und gefördert werden (F41), stehendes und liegendes Totholz soll belassen und vermehrt werden (F102), aufgestellte Wurzelteller sind zu belassen (F47), ebenso Sonderstrukturen wie Kronenbrüche, Risse, Rinnen und Spalten in Bäumen (F90). Eine Nutzung der Gehölze soll höchstens einzelstammweise erfolgen (F24). Auch eine truppweise Entnahme ist möglich. Auf Fläche 3246SW0058 soll die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) als gesellschaftsfremder Baumart (F31) entfernt und bei Biotop 3246SW3082 die häufige Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) als gebietsfremde Sträucher (F83) aus den Beständen entfernt werden. Zur Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt könnte alternativ eine Waldweide (F88) mit den im Gebiet schon zur Pflege von Flächen eingesetzten Eseln auf beiden Flächen durchgeführt werden. Wenn es möglich, können auch Ziegen eingesetzt werden, die konsequent auch die gesellschaftsfremden Arten verbeißen.

Die Entnahme von Robinien (*Robinia pseudoacacia*) auf Fläche 3246SW0058 könnte laut Aussage der Gemeinde Glienicke/Nordbahn eventuell durch die örtliche Feuerwehr im Rahmen einer Übung durchgeführt werden. Die auf dieser Fläche vorhandenen Müllablagerungen sollen beseitigt werden (S23) und die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung (Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur*, *Quercus petraea*) mit den charakteristischen Deckungsanteilen erhalten bzw. entwickelt werden (F118).

Durch eine Lichtstellung kleinteiliger Bereiche sollen auf Fläche 3346SW3082 lebensraumtypische Arten der Krautschicht, wie z.B. Wiesenschafgabe (*Achillea millefolium*) und Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), gefördert werden (F55).

Darüber hinaus soll auf Fläche 3246SW3088 die bestehende Waldrandstruktur erhalten und entwickelt werden (F85). Auf Fläche 32446SW3087 ist die Übernahme der vorhandenen Naturverjüngung standortheimischer Baumarten vorgesehen (F14).

**Tabelle 10: Entwicklungsmaßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombimaßnahme)	9,0	6	0058; 3082; 2036; 3010; 3087; 3088
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,8	1	3087
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	8,9	5	0058; 3082; 2036; 3010; 3087
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	5,8	2	0058; 3087
F55	Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope	2,1	1	3082
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	2,7	2	3082; 2036
F85	Erhalt bestehender Waldränder	0,1	1	3088

F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	6,4	3	0058; 2036; 3087
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	2,0	1	0058
Alternativ				
F88	Waldweide	9,0	6	0058; 3082; 2036; 3010; 3087; 3088

## 2.2.6 Ziele und Maßnahmen für Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0\*)

Der LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0\*) wird aktuell (SDB 20.03.2023) mit 0,2 ha in einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und mit 4,5 ha in einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) geführt.

Der LRT 91E0\* wurde im Jahre 2020 auf neun Biotopflächen mit insgesamt 4,7 ha erfasst. Davon waren zwei Biotope (0,2 ha) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und sechs Biotope (4,5 ha) mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) bewertet. Ein Biotop mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A) ragt im Süden in das FFH-Gebiet mit einem Flächenanteil von 0,02 ha hinein. Die Erhaltung/Erreichung des Erhaltungsgrades (EHG B) des LRT 91E0\* ist für das FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen ein wesentliches Ziel. Um dieses zu erreichen, sind die im folgenden Kapitel beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

Für die Wiederherstellung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B) des LRT 91E0\* sind folgende grundsätzliche Voraussetzungen zu schaffen, die leitgebend für die in den nachstehenden Kapiteln beschriebenen Maßnahmen sind (ZIMMERMANN, 2014):

- Mindestens zwei Wuchsklassen, dabei Auftreten der Reifephase (ab WK 6) auf mehr als ¼ der Fläche
- Zielgröße Biotop- und Altbäume: mindestens 5-7 Stück/ ha,
- Zielgröße liegendes und stehendes Totholz 11 bis 20 m<sup>3</sup>,
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht > 50 %,
- mindestens 5 charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen.

### 2.2.6.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Zur Erhaltung und Entwicklung der LRT 91E0\*-Biotope mit insgesamt 4,7 ha ist eine ungestörte Entwicklung der Waldflächen notwendig.

Nach Abstimmung mit der unteren Forstbehörde soll die grundsätzliche Möglichkeit einer extensiven Nutzung auf allen Flächen des LRT 91E0\* bestehen bleiben. Für den Erhalt der LRT 91E0\*-Biotope wird eine einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung geplant (F24). Durch diese Maßnahme kann der überwiegend gleichaltrige und einschichtige Bestand in einen horizontal und vertikal gestuften Wald entwickelt werden. Dadurch werden auch lebensraumtypische Habitatstrukturen von Wald-Lebensraumtypen sowie die Naturverjüngung gefördert.

Die forstliche Nutzung soll auf den neun LRT 91E0\*-Flächen auf den Erhalt bzw. die Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung abzielen (F118). Zielarten sind insbesondere Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) mit einem Deckungsgrad von insgesamt mindestens 70 %. Die Bewirtschaftung darf nur bei gefrorenem Boden oder mit geeigneter Technik erfolgen (F112), um die empfindlichen hydromorphen Böden nicht zu verdichten.

Die vorhandenen Habitatstrukturen sollen erhalten und gefördert werden (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme umfasst das Belassen und Fördern von Biotop- und Altbäumen (F41), die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44), das Belassen und Mehren von stehendem und liegendem Totholz (F102) und aufgestellten Wurzeltellern (F47) sowie Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90). Es wird dabei ein Totholzanteil von mindestens 10 % des Gesamtvorrates empfohlen, das auf natürlichem Wege entstehen soll. Ebenso sollen die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse nicht unterdrückt werden. Wichtig für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem größeren Durchmesser.

Für die Unterstützung der Naturverjüngung soll die Schalenwildichte auf allen Flächen reduziert werden (J1).

Auf Fläche 3246SW32248 soll zudem die dort flächig aufwachsende Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) als gebietsfremde Art entfernt werden (F83).

Als Alternative zur einzelstammweisen Nutzung wird ein vollständiger Verzicht auf forstliche Nutzung der Fläche vorgeschlagen, um natürliche Sukzessionsprozesse und die natürliche Entwicklung eines LRT 91E0\* zu ermöglichen (F121). Diese Maßnahme erfolgt unter der Voraussetzung der Zustimmung des jeweiligen Flächeneigentümers.

**Tabelle 11: Erhaltungsmaßnahmen für Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0\*) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
-	-	-	-	-
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	4,7	7	0040; 0061; 1534; 3027;3043; 3047; 3248
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)	4,7	7	0040; 0061; 1534; 3027;3043; 3047; 3248
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	1,3	1	3248
F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	4,7	7	0040; 0061; 1534; 3027;3043; 3047; 3248
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	4,7	7	0040; 0061; 1534; 3027;3043; 3047; 3248
J1	Reduktion der Schalenwildichte	4,7	7	0040; 0061; 1534; 3027;3043; 3047; 3248
Alternativ:				
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen	4,7	7	0040; 0061; 1534; 3027;3043; 3047; 3248

### 2.2.6.2 Entwicklungsmaßnahmen für den LRT Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen

Insgesamt vier Flächen im FFH-Gebiet weisen Potentiale für die Entwicklung zum LRT 91E0\* auf und wurden entsprechen als Entwicklungsflächen erfasst. Die vorgeschlagenen Entwicklungsmaßnahmen sind weitestgehend identisch zu den in Kapitel 2.2.6.1 beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen. Lediglich auf Fläche 3246SW3217 wird zusätzlich aufgrund der bestehenden Trittschäden eine Unterbindung der Betretung empfohlen (E2).

**Tabelle 12: Entwicklungsmaßnahmen für Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0\*) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen	0,6	4	3045; 3217; 3240; 3257
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,6	4	3045; 3217; 3240; 3257
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)	0,6	4	3045; 3217; 3240; 3257
F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	0,6	4	3045; 3217; 3240; 3257
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,6	4	3045; 3217; 3240; 3257
E2	Kein Betreten abseits von Wegen	0,1	1	3217
Bei Bedarf:				
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen	0,6	4	3045; 3217; 3240; 3257

## **2.3 Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

In den nachstehenden Kapiteln werden die Maßnahmen für die Arten (Anhang II FFH-RL) für das FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen vorgestellt.

### **2.3.1 Ziele und Maßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)**

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler, 20.03.2023) für das FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen wird der Fischotter mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) ausgewiesen. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung des Habitats und die Beibehaltung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B).

Die Art ist zudem in der 14. ErhZV als Erhaltungsziel genannt. Der Fischotter nutzt das Gebiet zur Zeit wahrscheinlich als Nahrungs- und Transfergebiet. Es sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugrunde zu legen (LFU, 2002):

- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes durch erhöhte Wasserzurückhaltung,
- Renaturierung zerstörter Feuchtgebiete und naturfern verbauter und ausgebauter Gewässer einschließlich ihres Verlaufs und der Uferstrukturen,
- Erhaltung und Ausbau der Gewässervernetzung sowie Schaffung nutzungsfreier Gewässerrandstreifen,
- Abbau der individuellen Gefährdung durch Entschärfung von Gefahrenpunkten an Kreuzungsbauwerken Gewässer/Verkehrstrasse,
- Minderung des Reusentodes sowie Schaffung von gefahrlosen Durchwanderungsmöglichkeiten an Gewässern in Siedlungsräumen,
- Schaffung ausreichend großer Ruhezonen in touristisch und wassersportlich intensiv genutzten Uferbereichen,
- Vermeidung von direkt uferbegleitenden Wander- und Radwegen sowie von Treidelpfaden.

#### **2.3.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)**

Der Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen wurde mit gut (EHG B) bewertet. Der Fischotter nutzt das Gebiet vermutlich vor allem als Nahrungs- und Transfergebiet.

Um Gefährdungen des Fischotters zu vermeiden, sollte geprüft werden, ob der bisher verrohrte Durchlass an der Straßenbrücke der Alten Schildower Straße in Glienicke über das Kindelfließ mittelfristig ottergerecht mit beidseitigen Bermen ausgebaut werden könnte (B8). Kurzfristig wäre die Anbringung von je einem Schild an der linken und rechten Fahrbahnseite wünschenswert, welche auf querende Fischotter hinweisen (E96).

**Tabelle 13: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
B8	Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen	-	-	Lutrlutr001
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche	-	-	Lutrlutr001
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				

### 2.3.1.2 Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)

Es werden keine Entwicklungsflächen keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Fischotter geplant.

### 2.3.2 Ziele und Maßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen (20.03.2023) wird die Bauchige Windelschnecke mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A) ausgewiesen. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung der Habitate und die Beibehaltung eines hervorragenden Erhaltungsgrades (EHG A).

Es sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugrunde zu legen (LFU, 2002):

- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes zur Stabilisierung eines natürlich-hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen,
- Begünstigung der Entwicklung und Regeneration der für die Art als Habitat erforderlichen Vegetationsformen,
- Renaturierung entwässerter Feuchtwiesen, Nutzungsaufgabe oder Nutzungsextensivierung bei gehobenen Wasserständen.

#### 2.3.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Der Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen wurde mit hervorragend (EHG A) bewertet.

Zur Wahrung des hervorragenden Erhaltungsgrades der Bauchigen Windelschnecke sind für ihre Habitate die hohen Grundwasserstände im Gebiet zu erhalten. Weitere Maßnahmen sind für diese im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen in den feuchten Brachen und Seggen- und Röhrichtmooren weit verbreitete und häufige Art nicht notwendig.

#### 2.3.2.2 Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Es werden keine Entwicklungsflächen ausgewiesen und keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Bauchige Windelschnecke geplant.

### 2.3.3 Ziele und Maßnahmen für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen (20.03.2023) wird die Schmale Windelschnecke mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) ausgewiesen. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung der Habitate und die Beibehaltung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B).

Es sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugrunde zu legen (LFU, 2002):

- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes zur Stabilisierung eines natürlich bis hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen,
- Begünstigung der Entwicklung und Regeneration der für die Art als Habitat erforderlichen Vegetationsformen,
- Renaturierung entwässerter Feuchtwiesen, Nutzungsaufgabe oder Nutzungsextensivierung bei gehobenen Wasserständen,
- Förderung eines ausreichend lichten Pflanzenwuchses durch regelmäßige, gezielte Pflegemaßnahmen, bei denen die Streuauflage möglichst nicht geschädigt werden sollte (z. B. Wintermahd bei Dauerfrost).

#### 2.3.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Der Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen wurde mit gut (EHG B) bewertet. Es wurden zwei Habitate für diese Art ausgewiesen.

Um einen ausreichend lichten Pflanzenbewuchs zu erhalten bzw. eine Verbuschung der beiden Habitattflächen zu vermeiden sollten beide Flächen alle 3-5 Jahre gemäht werden (O114) und das Mähgut geräumt werden (O118) (s. nachfolgende Tabelle).

**Tabelle 14: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
O114	Mahd (mehrjähriger Abstand)	0,6	2	Vertangu001;-002
O118	Beräumung des Mähgutes / kein Mulchen	0,6	2	Vertangu001;-002
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

#### 2.3.3.2 Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Es werden keine Entwicklungsflächen ausgewiesen und keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Schmale Windelschnecke geplant.

### 2.3.4 Ziele und Maßnahmen für den Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen (20.03.2023) ist der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) mit einem guten Erhaltungsgrad ausgewiesen (EHG B). Die Art

ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung der zwei erfassten Habitate und die Beibehaltung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B).

Es sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugrunde zu legen (LFU, 2002):

- Erhalt und Förderung der Bestände durch geeignete Schutzmaßnahmen, besonders durch angepasste Methoden der Gewässerunterhaltung,
- Erhalt und Förderung sommerwarmer stehender oder schwachströmender Gewässer mit lockeren Schlammböden und hohen Anteilen an organischen Schwebstoffen und Detritus, submerse Vegetation und Rohrrieten.

#### **2.3.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)**

Der Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen wurde mit gut (EHG B) bewertet.

Aktuell findet in den Gewässern westlich des Köpchensees lediglich eine beobachtende Gewässerunterhaltung statt. Dies soll so weitergeführt werden (W53). Ist eine Gewässerunterhaltung aus Hochwasserschutzgründen unumgänglich, ist diese bei Bedarf auf die Beseitigung von Abflusshindernissen zu beschränken und nicht vor Mitte September durchzuführen (W56). Generell soll in allen Fließgewässern und Gräben des FFH-Gebietes auf Grundräumungen verzichtet werden (W60), da eine Entnahme von Schlammpeitzgern nicht ausgeschlossen werden kann und sich damit Habitatbedingungen für den Schlammpeitzger verschlechtern.

Im östlichen Teil des Tegeler Fließes und im Kindelfließ finden regelmäßige Gewässerunterhaltungen (Krautung 1 x jährlich nach Mitte September) statt. Falls diese z.B. zur Bewirtschaftung von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen unabdingbar sind, sollen alle Maßnahmen nach dem 15.09. und nur extensiv bzw. artenschutzgerecht (z.B. Stromstrichmahd oder wechselseitige Mahd, möglichst mind. 10 cm über Sohle sowie keine Sedimententnahmen) durchgeführt werden (W53 und W56).

Als eine mittel- bis langfristige Maßnahme soll der Rohrdurchlass unter dem Wiesenweg durch ein großzügig dimensioniertes Hamco-Profil oder eine kleine Fußgängerbrücke fischpassierbar gestaltet werden (IFB INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. POTSDAM-SACROW, 2012). Durch diese empfohlene Umgestaltung des Rohrdurchlasses (W49/W154) wird die ökologische Durchgängigkeit deutlich verbessert werden. Davon profitieren sowohl die oberhalb und unterhalb des Rohrdurchlasses befindlichen Schlammpeitzgervorkommen als auch alle anderen vorkommenden Fischarten.

**Tabelle 15: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W53	Unterlassen bzw. Einschränkungen der Gewässerunterhaltung	2,4	2	Misgfoss001; -002
W60	Keine Grundräumung	2,4	2	Misgfoss001; -002
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (nicht vor Mitte September), Beseitigung von Abflusshindernissen (bei Bedarf)	2,4	2	Misgfoss001; -002
W49/W154	Rückbau von Verrohrungen/Durchlass zurückbauen und umgestalten	-	-	Misgfoss001
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

#### 2.3.4.2 Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Es werden keine Entwicklungsflächen ausgewiesen und keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Schlammpeitzger geplant.

#### 2.3.5 Ziele und Maßnahmen für den Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen (03/2023) ist der Bitterling (*Rhodeus amarus*) enthalten. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung des Habitats und die Beibehaltung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B).

Es sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugrunde zu legen (LFU, 2002):

- Erhalt und Förderung der Bestände durch geeignete Schutzmaßnahmen, besonders durch angepasste Methoden der Gewässerunterhaltung,
- Erhalt intakter erfolgreich reproduzierender Großmuschelbestände,
- Erhalt und Förderung pflanzenreicher Uferzonen langsam fließender oder stehender Gewässer in der Regel mit feinem weichem Sandbett ggf. überdeckt mit dünnen aber nicht aeroben Schlammauflagen.

##### 2.3.5.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Der Erhaltungsgrad des Bitterlings im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen wurde mit gut (EHG B) bewertet.

Die Erhaltungsmaßnahmen für den Bitterling sind identisch zu den in Kapitel 2.4.4.1 beschriebenen Maßnahmen für den Schlammpeitzger. In der nachfolgenden Tabelle sind diese mit Zuordnung zu den entsprechenden Habitaten gelistet.

**Tabelle 16: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bitterlings (*Rhodeus amarus*) im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W60	Keine Grundräumung	2,4	2	Rhodamar001; -002
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (nicht vor Mitte September), Beseitigung von Abflusshindernissen (bei Bedarf)	2,4	2	Rhodamar001;-002
W53	Unterlassen bzw. Einschränkungen der Gewässerunterhaltung	2,4	2	Rhodamar001; -002
W49/W154	Rückbau von Verrohrungen/Durchlass zurückbauen und umgestalten	-	-	Rhodamar001
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

## 2.4 Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile

Im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen befinden sich Flächen mit einem Entwicklungspotenzial für LRT, die für dieses FFH-Gebiet nicht maßgeblich sind. Für die Entwicklung dieser Biotopflächen zu LRT werden Entwicklungsmaßnahmen geplant:

Das Biotop 3346SW2237 wurde als artenarme trockene Grünlandbrache (Biotopcode 051332) mit einer Größe von 0,5 ha erfasst. Die Fläche hat ein Entwicklungspotenzial für einen trockenen kalkreichen Sandrasen (LRT 6120\*). Dafür soll die Fläche in regelmäßige Pflege genommen werden. Es wird eine extensive Beweidung mit Schafen/Ziegen (O71), die als Hütehaltung oder durch kurzzeitige Umtriebsweide (Portionsweide) durchgeführt werden soll, geplant. Ein erster Weidegang kann, wenn keine Brutvögel beeinträchtigt werden, bereits im April/Mai mit relativ hohem Besatz über eine kurze Zeitspanne erfolgen, um selektives Fressen zu vermeiden. Ein zweiter Weidegang ist 8-10 Wochen danach möglich. Alternativ können für die Beweidung auch Esel eingesetzt werden (O122). Aktuell wird die Eselbeweidung bereits durchgeführt und ist bis mindestens 2025 vertraglich gesichert. Ist keine Beweidung möglich, kann eine ein- bis zweischürige Mahd (O114) mit Beräumung des Mähgutes (O118) erfolgen. Die Randbereiche sollen einbezogen werden, da von hier aus Arten der frischeren und feuchten Standorte einwandern.

Die Biotope 3346SW2219 und -3101 wurden als Frischwiesen, verarmter Ausprägung (Biotopcode 051122) mit einer Flächengröße von 0,9 ha kartiert und als Entwicklungsfläche für eine Flachland-Mähwiese (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) – LRT 6510 bewertet. Die Flächen werden aktuell vom Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr. 33 als Mähweiden ohne mineralische Düngung bewirtschaftet. Die Grünlandbewirtschaftung soll beibehalten werden, dabei soll der Mahd der Vorzug vor der Beweidung gegeben werden. Die Mahd soll zweischürig erfolgen (O114), wobei die erste Mahd auch vor dem 15.06. möglich ist, wenn keine Brutvögel beeinträchtigt werden. Die zweite Mahd soll erst nach frühestens 8 Wochen durchgeführt werden. Das Mähgut soll beräumt werden (O118). Eine extensive Beweidung (O33) kann alternativ zur zweiten Mahd erfolgen mit max. 1,4 RGV/ha/a. Aufkommende Gehölze auf der Fläche -3101 (Holunder, Birke, Spätblühende Traubenkirsche) sollen bei Bedarf entfernt werden (G23).

Für die terminliche Abstimmung der Mahdtermine soll der Kontakt zur Naturparkverwaltung bzw. zur ehrenamtlichen Schutzgebietsbetreuerin des NABU (aufgenommen werden).

### 3 Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

Im FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen kommen mit dem LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*, dem LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* und dem LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore drei Lebensraumtypen vor, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung für den Erhaltungszustand in der kontinentalen Region Deutschlands aufweist und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände besteht. Der Erhaltungszustand ist für diese LRT mit ungünstig bis unzureichend (U1, LRT 2360 und LRT 7230) bzw. unzureichend bis schlecht (U2, LRT 2330) bewertet worden.

Der Erhaltungszustand der beiden Wald-LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* und 91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) ist für die kontinentale Region Deutschlands im Berichtszeitraum 2013-2018 mit unzureichend bis schlecht bewertet worden (U2). Eine besondere Verantwortung Brandenburgs bzw. ein erhöhter Handlungsbedarf besteht für beide LRT nicht, ebenso wenig wie für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe. Der Erhaltungszustand dieses LRT wurde für die kontinentale Region Deutschlands mit unzureichend bis ungünstig bewertet (U1).

In Tabelle 30 sind die in FFH-Gebiet Eichwerder Moorwiesen vorkommenden LRT mit ihrer jeweiligen Bewertung auf nationaler und europäischer Ebene gelistet.

Tabelle 17: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000

LRT-Code	Gesamtflächengröße im FFH-Gebiet in ha	Gesamt-Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet	Besondere Verantwortung Brandenburgs	Erhöhter Handlungsbedarf in Brandenburg	Gebiet ausgewählt als Schwerpunkt für die Maßnahmenumsetzung	Gebiet enthält bedeutsame Entwicklungsfelder in ha	Bewertung kontinentale Region in Deutschland im Berichtszeitraum 2013-2018					Bewertung kontinentale Region in Europa im Berichtszeitraum 2013-2018					
							Verbreitungsgebiet	Fläche	Strukturen/Funktionen	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand	Verbreitungsgebiet	Fläche	Strukturen/Funktionen	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand	
2330	3,4	B	X	X	-	-	U1	U2	U1	U2	U2	U1	U2	U1	U2	U2	U2
3260	2,3	C	X	X	-	-	FV	FV	U1	U1	U1	FV	FV	U1	U1	U1	U1
6430	2,0	B	-	-	-	-	FV	U1	U1	U1	U1	FV	U1	XX	U1	U1	U1
7230	0,8	C	X	X	-	-	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U2	U2	U2	U2
9190	4,1	C	-	-	-	-	FV	U1	U2	U2	U2	FV	U1	U2	U2	U2	U2
91E0	4,8	C	-	-	-	-	FV	U1	U2	U2	U2	U1	U1	U2	U2	U2	U2

Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet: A: hervorragender Erhaltungsgrad, B: guter Erhaltungsgrad, C: durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungsgrad

Bewertung in der kontinentalen Region: FV=günstig (favourable), U1=ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate), U2=ungünstig-schlecht (unfavourable-bad), XX=unbekannt (unknown); Quelle: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>

Für die im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Fischotter (*Lutra lutra*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus misgurnus*), Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) sowie die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) hat Brandenburg eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf ist gegeben.

Die Erhaltungszustände für die Arten Fischotter, Schlammpeitzger und Schmale Windelschnecke wurden für die kontinentale Region in Deutschland im Berichtszeitraum 2013-2018 mit unzureichend bis ungünstig bewertet (U1). Bei den Arten Bitterling und Bauchige Windelschnecke liegt ein günstiger Erhaltungszustand vor (FV).

**Tabelle 18: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000**

Bezeichnung der Art	Gesamtflächengröße Habitat im FFH-Gebiet in ha	Gesamt-Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet	Besondere Verantwortung Brandenburgs	Erhöhter Handlungsbedarf in Brandenburg	Gebiet ausgewählt als Schwerpunkt für die Maßnahmenumsetzung	Gebiet enthält bedeutsame Entwicklungsflächen in ha	Bewertung kontinentale Region in Deutschland im Berichtszeitraum 2013-2018					Bewertung kontinentale Region Europas im Berichtszeitraum 2013-2018				
							Verbreitungsgebiet	Population	Habitat	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand	Verbreitungsgebiet	Population	Habitat	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	8,7	B	X	X	-	0,0	U1	U1	FV	U1	U1	FV	U1	FV	FV	U1
Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	2,4	B	X	X	-	0,0	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	2,4	B	X	X	-	0,0	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	2,0	B	X	X	-	0,0	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	Fv
Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	0,6	B	X	X	-	0,0	FV	FV	U1	U1	U1	FV	U1	U1	U1	U1

Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet: A: hervorragender Erhaltungsgrad, B: guter Erhaltungsgrad, C: durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungsgrad

Bewertung in der kontinentalen Region: FV=günstig (favourable), U1=ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate),

U2=ungünstig-schlecht (unfavourable-bad), XX=unbekannt (unknown); Quelle: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>

## 4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

Die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg basiert auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (AbI. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie - WRRL) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1–73)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28])
- Vierzehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Vierzehnte Erhaltungszielverordnung - 14. ErhZV) vom 18. Oktober 2017 (GVBl. II/17, [Nr. 56])

### 4.1 Literatur und Datenquellen

BLDAM Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (2020): Denkmalliste des Landes Brandenburg. Landkreis Barnim, online abrufbar unter: <https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2021/03/05-BAR-Internet-20.pdf> (letzter Zugriff: 10.11.2021)

BLDAM Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (2021): Geoportal Bodendenkmale, online abrufbar unter: <https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php?searchradius=> (letzter Zugriff: 03.11.2021)

BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): FFH-Bericht 2019, online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019#anchor-2545> (letzter Zugriff: 30.09.2022)

COLLING, M. UND SCHRÖDER, E. (2003): *Vertigo angustior* (JEFFREYS, 1830). IN: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., UND SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Bonn-Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag)- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69(1): 665-676.

DR. GÄRTNER, P.; MERKEL, L.; PORADA, H.T. (2020): Naturpark Barnim von Berlin bis zur Schorfheide. Eine landeskundliche Bestandsaufnahme, Landschaften in Deutschland Band 80, Böhlau Verlag Wien Köln Weimar

GEMEINDE GLIENICKE/NORDBAHN (2010): Flächennutzungsplan der Gemeinde Glienicke/ Nordbahn, online abrufbar unter: <https://www.glienicke.eu/downloads/datei/OTA0MDA-wODk2Oy07L3Vzci9sb2NhbC9odHRwZC92aHRkb2NzL2dsaWVuaWNrZS9nbGli-bmlja2UvbWVkaWVuL2Rva3VtZW50ZS9mbnBfMV81MDAwX2FyYmVpdHNrYXJ0ZV8wOV8y>

- MDEwLnBkZg%3D%3D (letzter Zugriff: 29.07.2022)
- GEMEINDE MÜHLENBECKER LAND (2016A): Vorentwurf Landschaftsplan, online abrufbar unter: <https://www.muehlenbecker-land.de/de/bauen-wirtschaft/bauleit-flaechennutzungsplaene-planungsunterlagen/aktuelle-beteiligungenauslegungen/> (letzter Zugriff: 29.07.2022)
- GEMEINDE MÜHLENBECKER LAND (2016b): Entwurf Flächennutzungsplan der Gemeinde Mühlenbecker Land, online abrufbar unter: [https://www.muehlenbecker-land.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Leben\\_und\\_Wohnen/Bauleitplan/FNP\\_Muehlenbecker\\_Land/FNP\\_GML\\_Blatt\\_1\\_2016.09.13\\_II.PDF](https://www.muehlenbecker-land.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Leben_und_Wohnen/Bauleitplan/FNP_Muehlenbecker_Land/FNP_GML_Blatt_1_2016.09.13_II.PDF) (letzter Zugriff: 29.07.2022)
- GÖRNER, DR. HANS & HACKETHAL, MARTIN (1988): Säugetiere Europas., Reihe: Beobachten und bestimmen. Neumann Verlag.
- IFB INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. POTSDAM-SACROW (2012): Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs (Teil II), online abrufbar unter [https://fu.brandenburg.de/sixcms/media.php/land\\_bb\\_test\\_02.a.189.de/end\\_2landeskonzept.pdf](https://fu.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/end_2landeskonzept.pdf) (letzter Zugriff: 06.12.2022)
- IFB INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. POTSDAM-SACROW (2022): Faunistische Erhebungen zur Erstellung des Managementplanes für das FFH-Gebiet "Eichwerder Moorwiesen" – Artengruppe: Fische
- JUEG, U. (2004): Die Verbreitung und Ökologie von *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849) in Mecklenburg-Vorpommern (Gastropoda: Stylommatophora: Vertiginidae). – Malakol. Abh. 22: 87-124.
- LBGR LANDESAMTES FÜR BERGBAU, GEOLOGIE, UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2022): Bodenübersichtskarte, online abrufbar unter: <http://www.geo.brandenburg.de/boden/> (letzter Zugriff: 19.10.2021)
- LFU LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 11 (1,2)
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2013): Grundwasserflurabstand für den oberen genutzten Grundwasserleiter des Landes Brandenburg, online abrufbar unter: [https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=GWM\\_www\\_CORE](https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=GWM_www_CORE) (letzter Zugriff: 19.10.2021)
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2014): Rundwanderweg durch die Eichwerder Moorwiesen, online abrufbar unter: <https://www.barnim-naturpark.de/themen/routen-touren/rundwanderung-durch-die-eichwerder-moorwiesen/> (letzter Zugriff: 26.08.2022)
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2015): Steckbrief für den Grundwasserkörper Obere Havel (DEGB\_DEBB\_HAV\_AH\_3), online abrufbar unter: [https://fu.brandenburg.de/daten/w/WRRL-Grundwasserkoeper/Steckbrief\\_HAV\\_OH\\_3.pdf](https://fu.brandenburg.de/daten/w/WRRL-Grundwasserkoeper/Steckbrief_HAV_OH_3.pdf) (letzter Zugriff: 03.03.2022)
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg, Neufassung 2016
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021A) Biotopkartierung Brandenburg, online abrufbar unter: [https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris) (letzter Zugriff: 08.11.2021)
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021B): WRRL-Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Kindelfließ (Nr. 711), online unter [https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW\\_DEBB581966\\_711.pdf](https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW_DEBB581966_711.pdf)

- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021C): WRRL-Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Tegeler Fließ 2, online unter [https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW\\_DEBE\\_58196\\_2.pdf](https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW_DEBE_58196_2.pdf)
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021D): WRRL-Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Kindelfließ-711, [https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW\\_DEBB581966\\_711.pdf](https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW_DEBB581966_711.pdf)
- LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2023): Schreiben des LfU, N3, Frau Koch-Lehker: FFH-Grenzen zu Berlin, E-Mail vom 19.04.2023 (LfU\_E-Mail\_FFH-Grenzen\_230419.pdf)
- LGB LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2020): Geodatenportal Landesbetrieb Forst Brandenburg, online abrufbar unter: <http://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/> (letzter Zugriff: 08.11.2021)
- LGB LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2022): Verwaltungsgrenzen Brandenburg mit Berlin, online abrufbar unter: <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start> (letzter Zugriff: 05.12.2022)
- LIFE L'INSTRUMENT FINANCIER POUR L'ENVIRONNEMENT (2015): Projekt „Kalkmoore Brandenburg“. Projektgebiet Eichwerder Moorwiesen, online abrufbar unter: <http://www.kalkmoore.de/projektgebiete/eichwerder-moorwiesen.html> (letzter Zugriff: 26.08.2022)
- LUA LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2007): Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Barnim – Planungsraum K: Tegeler Fließ, Stand November 2007
- MLUR MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg, online abrufbar unter: <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Landschaftsprogramm-BB.pdf> (letzter Zugriff: 03.03.2022)
- MYOTIS (2022): FFH-Verträglichkeitsprüfung FFH-Gebiet DE 3346-301 (FFH-04 Berlin) „Tegeler Fließtal“ zum Vorhaben "Reaktivierung der NEB-Stammstrecke Berlin-Wilhelmsruh–Abzweig Schönwalde", Trassenabschnitt Berlin. Halle (Saale)
- MYOTIS (2020): Ergebnisse der faunistischen Kartierungen (Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Brutvögel) zum Vorhaben "Reaktivierung der NEB-Stammstrecke Berlin-Wilhelmsruh–Abzweig Schönwalde", Trassenabschnitt Brandenburg. Halle (Saale). 74 S. + Anlagen.
- MYOTIS (2020): Ergebnisse der faunistischen Kartierungen (Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Brutvögel) zum Vorhaben "Reaktivierung der NEB-Stammstrecke Berlin-Wilhelmsruh–Abzweig Schönwalde", Trassenabschnitt Berlin. Halle (Saale). 69 S. + Anlagen.
- NSF NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (O.J.), Tierische Landschaftspfleger. Unser Ziel: Lebensraum für sensible Trockenrasenpflanzen, online abrufbar unter: <https://www.naturschutzfonds.de/natur-schuetzen/stiftungsflaechen/aktuelle-massnahmen/eselbeweidung-auf-dem-eichwerder> (letzter Zugriff: 26.08.2022)
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (2021): Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ – Entwurf vom 08. Juni 2021, online abrufbar unter <https://www.prignitz-oberhavel.de/regionalplaene.html> (letzter Zugriff: 29.07.2022)
- SCHAEPE, A. & M. ROHNER (2014): Bericht vom 15. Brandenburgischen Mooskartierungstreffen in Ützdorf. Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 147: 273-283
- SCHUHMACHER & DENGLER (2013): Das Land-Reitgras als Problemart auf Trockenrasen. Handlungsempfehlung zur Reduktion von *Calamagrostis epigejos*
- SENGESUMV SENATSWERWALTUNG FÜR GESUNDHEIT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BERLIN (2011): Vorbereitende Maßnahmenplanung im Einzugsgebiet des Tegeler Fließes, online abrufbar unter

- <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/wasser-und-geologie/europaeische-wasserrahmenrichtlinie/berlin/tegeler-fluess/> (letzter Zugriff: 29.07.2022)
- SENSTADT SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG BERLIN (2009): Flurabstand des Grundwassers 2009 differenziert (Umweltatlas), online abrufbar unter <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp> (letzter Zugriff: 05.12.2022)
- SENSTADTUM SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT BERLIN (2016): Landschaftsprogramm Berlin, online abrufbar unter: <https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/landschaftsplanung/landschaftsprogramm/> (letzter Zugriff: 29.07.2022)
- UBC UMWELTVORHABEN IN BRANDENBURG CONSULT GMBH (2022): FFH-Gebiet 212 „Eichwerder Moorwiesen“, Biotop- und LRT-Kartierung 2020 – 2021 - Kartierbericht
- PIK POTSDAMER INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete: Eichwerder Moorwiesen, online abrufbar unter: [www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/popups/l3/sgd\\_t3\\_513.html](http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/popups/l3/sgd_t3_513.html) (letzter Zugriff: 10.11.2021).
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 71 S.
- VOHLAND, K., BADECK, F.-W., BÖHNING-GAESE, K., HANSPACH, J., IBISCH, P., KLOTZ, S., KREFT, S., KÜHN, I., TRAUTMANN, S., CRAMER, W. (2010): Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel - Risiken und Handlungsoptionen. - BfN-Skripten, 274, 21-22.
- WIESE, V. (2014): Die Landschnecken Deutschlands. – Verlag Quelle & Meyer Wiebelsheim 1-352
- ZETTLER, L. M., JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., GÖLLNITZ, U., PETRICK, S., WEBER, E. & SEEMANN, R. (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. – Obotritendruck, 318 S.; Schwerin
- ZIMMERMANN (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. In Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 3, 4 2014

**Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt  
und Klimaschutz des Landes Brandenburg**

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S  
14467 Potsdam

Telefon: 0331 866-7237

Telefax: 0331 866-7018

E-Mail: [bestellung@mluk.brandenburg.de](mailto:bestellung@mluk.brandenburg.de)

Internet: <https://mluk.brandenburg.de>

