



LAND  
BRANDENBURG

Ministerium für Landwirtschaft,  
Umwelt und Klimaschutz



Managementplan für das FFH-Gebiet  
Langer Trödel  
Kurzfassung



## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Langer Trödel  
Landesinterne Nr. 437, EU-Nr. DE 3146-302

#### 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: Peter Gärtner, Katja Böhm  
E-Mail: [Peter.Gaertner@LfU.Brandenburg.de](mailto:Peter.Gaertner@LfU.Brandenburg.de), [Katja.Boehm@LfU.Brandenburg.de](mailto:Katja.Boehm@LfU.Brandenburg.de)

**Naturpark  
Barnim**



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

#### Bearbeitung:

#### Arbeitsgemeinschaft Dr. Szamatolski / Alnus

c/o

Dr. Szamatolski Schrickel Planungsgesellschaft mbH  
Brunnenstr. 181, 10119 Berlin  
Telefon.: 030/864 739 0  
[FFH-MP@szp.de](mailto:FFH-MP@szp.de), [www.szp.de](http://www.szp.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

B. Sc. Marie Kreitlow  
M. Sc. Simon Hoffmann  
B. Sc. Cand. Lucie Trützscher

#### Förderung:



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

Titelbild: Langer Trödel bei Liebenwalde. Foto: M. Kreitlow, Juli 2021

Stand: 18. August 2022

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>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>1. Gebietscharakteristik .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Ziele und Maßnahmen .....</b>	<b>6</b>
2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene .....	8
2.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	9
2.2.1 Ziele und Maßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) .....	9
2.2.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) .....	10
2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) .....	10
2.2.2 Ziele und Maßnahmen für die 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*) .....	10
2.2.2.1. Erhaltungsziele und 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*) .....	11
2.2.2.2. Entwicklungsziele und 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*) .....	11
2.3. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	11
2.3.1 Ziele und Maßnahmen für den Biber ( <i>Castor fiber</i> ) .....	11
2.3.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Biber ( <i>Castor fiber</i> ) .....	12
2.3.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Biber ( <i>Castor fiber</i> ) .....	13
2.3.2 Ziele und Maßnahmen für den Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	13
2.3.2.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	13
2.3.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	14
<b>3. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....</b>	<b>15</b>
<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen .....</b>	<b>17</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einordnung der unterschiedlichen Ziele .....	7
Tabelle 2: Übersicht der im FFH-Gebiet Langer Trödel vorkommenden Lebensraumtypen .....	9
Tabelle 3: Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Langer Trödel .....	10
Tabelle 4: 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 Langer Trödel.....	11
Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) im FFH-Gebiet Langer Trödel.....	12
Tabelle 6: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet Langer Trödel .....	14
Tabelle 7: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000 .....	15
Tabelle 8: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000.....	16

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet Langer Trödel .....	5
---	---

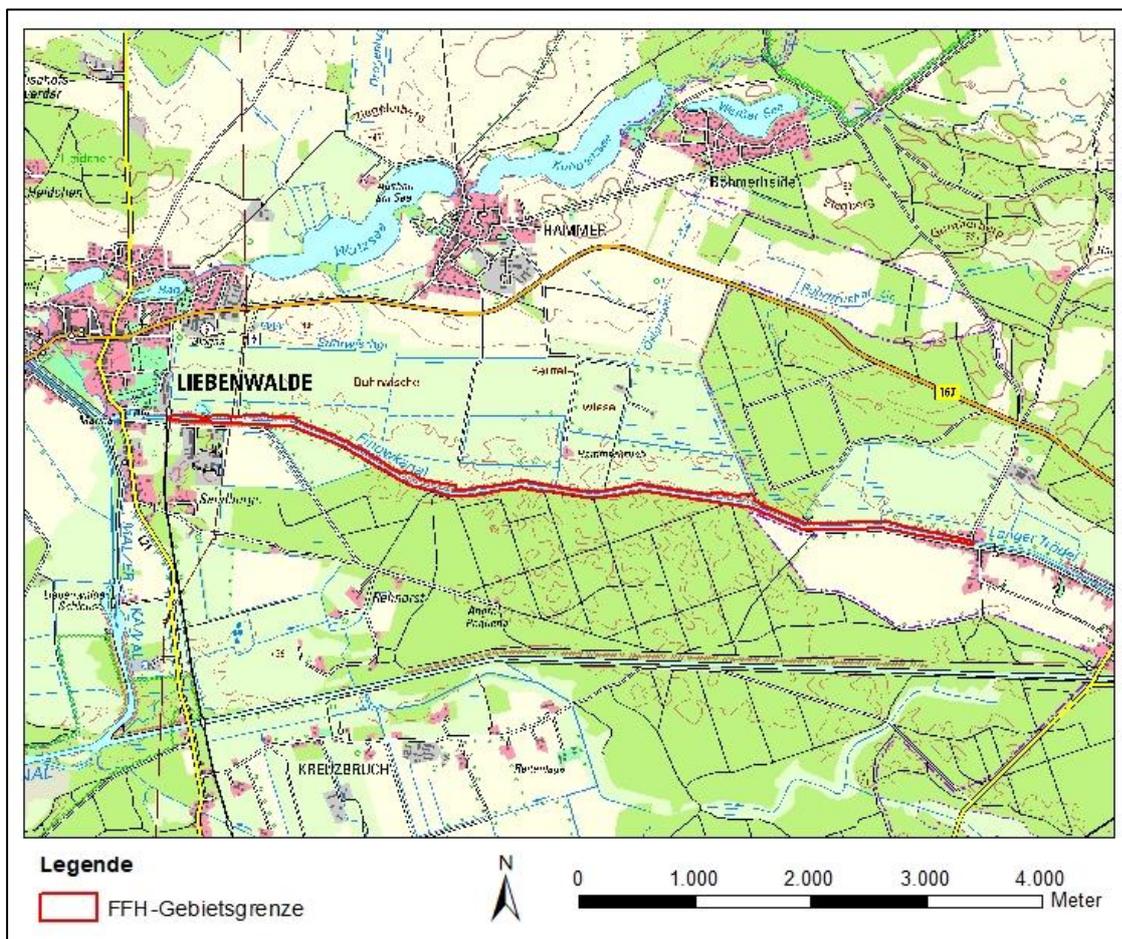
## Abkürzungsverzeichnis

ALKIS	Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHG	Erhaltungsgrad
ErhZV	Erhaltungszielverordnung
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
LfU	Landesamt für Umwelt, ehemals Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Bran- denburg (LUGV)
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg, ehemals Ministe- rium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)

## 1. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Langer Trödel (DE 3146-302) hat eine Fläche von ca. 42,6 ha und befindet sich zwischen der ehemaligen Eisenbahnbrücke in Liebenwalde und der Hubbrücke Forststraße im Ortsteil Zerpenschleuse der Gemeinde Wandlitz. Das Gebiet liegt größtenteils im Verwaltungsbereich der Stadt Liebenwalde im Landkreis Oberhavel. Ein kleiner Teil im Osten ist dem Verwaltungsbereich der Gemeinde Wandlitz im Landkreis Barnim zuzuordnen (LGB 2021). Es umfasst einen etwa 7,2 km langen Abschnitt des insgesamt 42 km langen Finowkanals, der ältesten noch schiffbaren künstlichen Wasserstraße Deutschlands (ZWECKVERBAND REGION FINOWKANAL 2020). Auch der angrenzende Uferbereich ist in einer Breite von ca. 40-60 m Teil des FFH-Gebietes.

Abbildung 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet Langer Trödel



Datengrundlage: Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB (2021), dl-de/by-2-0, [www.geobasis-bb.de](http://www.geobasis-bb.de); Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://meta-ver.de/trefferanzeige?docuuiid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete

Der Kanalabschnitt des Langer Trödels ist von dichten, altholzreichen Baum- und Gehölzstreifen, überwiegend Erlen und Weiden, gesäumt. Aufgrund der damit verbundenen Verschattung sind relativ wenige Wasserpflanzen vorzufinden, in sonnigeren Bereichen wachsen See- und Teichrosen. Neben dem Kanalabschnitt und dem angrenzenden Ufersaum befinden sich innerhalb der Gebietsgrenzen im nördlichen Teil des FFH-Gebietes drei ca. 400-550 Meter lange, schmale Standgewässer (Lebensraumtyp 3150), die im Rahmen der Instandsetzung des Kanalabschnitts als Ausgleichsmaßnahmen angelegt wurden (LFU o.J.).

Nördlich ist das Gebiet von ausgedehnten Grünlandflächen begrenzt, südlich schließen sich von Kiefernforsten dominierte Waldgebiete an. Im Osten und Westen ist die Umgebung von Ackerflächen geprägt. Das FFH-Gebiet ist Teil der Brandenburger Naturlandschaft Naturpark Barnim.

Ein Großteil des FFH-Gebiets ist vom Fließgewässer des Langen Trödels geprägt (21,0 ha), gefolgt von Wäldern (11,4 ha) und Laubgebüsch, Feldgehölzen, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen (10,9 ha). Standgewässer nehmen eine geringere Fläche (4,6 ha) innerhalb des Gebietes ein. Kleinteilig wird das Gebiet unter anderem von Gras- und Staudenfluren (1,7 ha), Forsten (1,5 ha), anthropogenen Ruderalfluren (0,1 ha), Äcker und Ackerbrachen (0,6 ha) und Biotope der Grün- und Freiflächen (0,1 ha) bestimmt.

Rund 8,7 % (4,6 ha) der gesamten Biotoptypen im FFH-Gebiet sind gesetzlich geschützt und als Standgewässer kartiert.

## 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 Mitgliedsstaaten 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 Abs. 5 BNatSchG können Bewirtschaftungspläne für Natura 2000-Gebiete selbständig oder als Bestandteil anderer Pläne aufgestellt werden. Im Land Brandenburg erfüllen die FFH-Managementpläne diese Funktion.

Unabhängig von den Inhalten des FFH-Managementplanes gelten folgende rechtliche und administrative Vorgaben:

- Verschlechterungsverbot gemäß den allgemeinen Schutzvorschriften nach § 33 BNatSchG
- Verbot der Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigungen geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG (i. V. m. § 18 BbgNatSchAG)
- Tötungs-/Zugriffsverbote wildlebender Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG
- Schutz von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 Abs. 4 WHG

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 und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie für die das FFH-Gebiet ausgewiesen wurde, sind in der 14. ErhZV benannt. In den folgenden Kapiteln werden für diese Lebensraumtypen und Arten 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 oder 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 darauffolgenden Kapiteln dargestellten Entwicklungsziele gehen hinsichtlich ihrer Qualität oder Quantität bezogen auf die maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebietes 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 beziehen sich auf weitere, naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten. In Tabelle 1 werden die unterschiedlichen Ziele im Rahmen der FFH-Managementplanung näher erläutert.

**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>
Erhaltungsziele für die FFH-Gebiete sind in den jeweiligen NSG- und Erhaltungszielverordnungen festgelegt	
<b>Erhalt</b> der gemeldeten Vorkommen <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sicherung der Flächengröße eines Lebensraumtyps / einer Habitatgröße bzw. der Populationsgröße einer Art</b></li> <li>- <b>Sicherung der Qualität der gemeldeten Vorkommen im günstigen Erhaltungszustand (A und B)</b></li> </ul>	weitere <b>Entwicklung</b> von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aufwertung des bereits günstigen Erhaltungszustandes zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung auf vorhandenen Flächen und Habitaten (B zu A)</b></li> <li>- <b>Entwicklung zusätzlicher Flächen für Lebensraumtypen bzw. Habitate für Arten</b></li> </ul>
<b>Wiederherstellung</b> der gemeldeten Vorkommen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aufwertung des Erhaltungszustandes C zu B von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie mit einem ungünstigen Erhaltungszustand zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung*</b></li> <li>- <b>nach Verschlechterung des gebietsbezogenen Erhaltungszustandes oder Verringerung der Flächengröße eines Lebensraumtyps / Habitats- bzw. Populationsgröße einer Art seit dem Zeitpunkt der Gebietsmeldung</b></li> </ul>	<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  <b>sonstige Schutzgegenstände</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>mit bundesweiter Bedeutung</b></li> <li>- <b>mit landesweiter Bedeutung (z.B. gesetzlich geschützte Biotope, besonders geschützte Arten)</b></li> <li>- <b>Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie</b></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 Langer Trödel ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG) der im SDB gemeldeten, signifikanten Arten von gemeinschaftlichem Interesse Biber und Fischotter. Als Entwicklungsziele sind die Erhaltung der LRT 3150-Biotope und der 91E0\*-Biotope, die nicht im SDB enthalten sind, jedoch als bedeutsam für das Gebiet mit einem hohen Entwicklungspotential eingestuft werden. Die Zielformulierung und die Auswahl der Maßnahmen orientieren sich 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.

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

Tabelle 2: Übersicht der im FFH-Gebiet Langer Trödel vorkommenden Lebensraumtypen

Code	Bezeichnung des LRT	Prioritärer LRT	Erhaltungsgrad	SDB [2020] ha	Kartierung 2020		Beurteilung Repräsentativität [2022]
					ha	Anzahl	
3150	Natürliche eutrophe Standgewässer mit einer Vegetation des <i>Magno-potamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>		A	-	2,9	2	D
			B	-	1,4	2	
			C	-	-	-	
6430 <sup>1)</sup>	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		A	-	-	-	D
			B	-	0,2	1	
			C	-	-	-	
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>		A	-	-	-	D
			B	-	-	-	
			C	-	0,5	3	
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	X	A	-	-	-	D
			B	-	-	-	
			C	-	2,1	1	
			Summe:	-	7,1	9	

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

\*: prioritärer LRT

<sup>1)</sup>: Der LRT 6430 kommt ausschließlich als Begleitbiotop im Gebiet vor

### 2.2.1 Ziele und Maßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magno-potamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)

Im FFH-Gebiet kommt der LRT 3150 mit einer Größe von 4,3 ha vor, davon 2,9 ha mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A) und 1,4 ha mit einem EHG B. Der LRT 3150 ist für das FFH-Gebiet Langer Trödel nicht signifikant. Es werden daher im weiteren Verfahren lediglich Entwicklungsziele und -maßnahmen definiert.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zum Erhalt des LRT 3150 mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Ausbildung von jeweils zwei Arten in Verlandungsvegetationen aquatischen Vegetationsformen,

Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen

- Vorkommen von 6-8 charakteristischen Arten,
- Deckungsanteil Hypertrophierungszeiger maximal 10-50 %,
- nur mäßige Beeinträchtigungen durch Wasserspiegelabsenkung.

### 2.2.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)

Da sich die vier Biotope des Lebensraumtyps 3150 bereits in einem günstigen Erhaltungsgrad befinden und der LRT 3150 nicht signifikant für das FFH-Gebiet Langer Trödel ist, werden lediglich Entwicklungsmaßnahmen geplant.

### 2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)

Die vier Biotope des Lebensraumtyps weisen alle einen günstigen Erhaltungsgrad auf. Zwei Gewässer wurden mit einem hervorragenden (EHG A) und zwei Gewässer mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) eingestuft. Die Gewässer sollen daher sich weitgehend selbst überlassen werden. Für die weitere Entwicklung werden Entwicklungsmaßnahmen geplant. Die folgend beschriebenen Entwicklungsmaßnahmen sind mit ihren Flächennummern in Tabelle 3 aufgeführt.

Mittel-langfristig ist ein partieller Rückschnitt der Gehölze (W30) an den Gewässern vorzusehen, um eine zu starke Beschattung zu verhindern, die zu einem Rückgang von lichtbedürftigen Wasser- und Röhrichtpflanzen führen und sich auch negativ auf Libellen und Amphibien auswirken würde, da diese Tiergruppen auf besonnte, flache Uferbereiche angewiesen sind. Dies kann vor allem Erlen betreffen, die vom Biber weniger bevorzugt werden. Im Biotop 0200 kann auch eine teilweise Röhrichtmahd (W58) erforderlich werden; dann, wenn das Gewässer droht zu verlanden.

**Tabelle 3: Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Langer Trödel**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
W30	Partielles Entfernen von Gehölzen	4,3	4	0200; 0506; 0507; 0508
W58	Röhrichtmahd	0,1	1	0200

### 2.2.2 Ziele und Maßnahmen für die 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*) wurde als nicht signifikant für das FFH-Gebiet Langer Trödel eingestuft und ist daher nicht im Standarddatenbogen aufgeführt. Der Lebensraumtyp 91E0\* und seine Entwicklungsfläche wird jedoch als bedeutsam eingestuft, mit einem hohen Entwicklungspotential. Ziel ist daher die Entwicklung des LRT 91E0\* im FFH-Gebiet Langer Trödel.

Zum Erreichen dieses Zieles sind folgende Grundsätze für Entwicklungsmaßnahmen des LRT 91E0\* (EHG B) zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- 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 > 80 %,
- mindestens 7 charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen davon mindestens 3 LRT-kennzeichnende Arten,
- mindestens zwei Wuchsklassen, dabei Auftreten der Reifephase auf über 25 % der Fläche.

### 2.2.2.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0\*)

Da der LRT 91E0\* nicht als signifikant für das FFH-Gebiet Langer Trödel ausgewiesen wurde, werden keine Erhaltungsziele benannt und Erhaltungsmaßnahmen geplant, sondern Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen.

### 2.2.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0\*)

Für das streifenförmige Erlengehölz am nördlichen Ufer des Langen Trödels (Biotop 3136NO0500), das aktuell als LRT 91E0\*-Entwicklungsfläche ausgewiesen ist, kann durch Entfernung bzw. Reduzierung der dort häufig wachsenden Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) (F83) in den LRT 91E0\* überführt werden. Zudem soll Schnittholz, das im Zuge von Verkehrssicherungsmaßnahmen anfällt, auf der Fläche als Totholz verbleiben, um die Habitatstrukturen anzureichern (F102). Als Erhaltungsmaßnahme sollen für den Biber Weiden (*Salix spec.*) ergänzend gepflanzt werden (F17). Diese Anpflanzung würde auch der Entwicklung des LRT 91E0\* zugutekommen.

In untenstehender Tabelle wird die Entwicklungsmaßnahme für diesen Lebensraumtyp mit Bezug zur entsprechenden Fläche dargestellt.

**Tabelle 4:** Entwicklungsmaßnahmen für Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0\*) im FFH-Gebiet Langer Trödel

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	4,3	1	0500
F102	Belassen und Mehrung von liegendem und stehendem Totholz	4,3	1	0500
F121	Keine forstliche Nutzung und sonstige Pflegemaßnahmen	2,1	1	0045

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

### 2.3.1 Ziele und Maßnahmen für den Biber (*Castor fiber*)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Gebiet Langer Trödel wird der Biber mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) ausgewiesen. Die Art ist für das FFH-Gebiet signifikant. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung der vier Habitate und die Beibehaltung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B).

Die Art ist zudem in der 14. ErhZV als Erhaltungsziel genannt. Im Gebiet sind bisher vier Biberreviere vorhanden. Dabei sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugrunde zu legen (NuL 2002A):

- Erhaltung aller Wohngewässer,
- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes durch erhöhte Wasserrückhaltung, Wiedervernässung geschädigter Feuchtgebiete und Renaturierung von Still- und Fließgewässern sowie ihrer Auen,
- Aufgabe der Nutzung schwer bewirtschaftbarer Feuchtgebiete und Ausweisung als Totalreservate,
- Schaffung von nicht bewirtschafteten Gewässerrandstreifen und von Trittsteinbiotopen an ausgebauten Kanälen,
- Abbau von Gefahrenpunkten, besonders an Kreuzungsbauwerken (Verkehrsweg-Gewässer),
- Erhaltung bzw. Schaffung von Durchwanderungsmöglichkeiten entlang von Gewässern durch Siedlungen,
- Management in Konfliktbereichen insbesondere bei intensiver Landnutzung, in Teichwirtschaften und im Siedlungsbereich.

### 2.3.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Biber (*Castor fiber*)

Der Erhaltungsgrad des Bibers mit vier Revieren im FFH-Gebiet Langer Trödel wurde mit gut (EHG B) bewertet.

Zur mittel- bis langfristigen Sicherung bzw. Erhöhung des Nahrungsangebotes vor allem im Winterhalbjahr sollen die Uferbereiche des Langer Trödels teilweise mit Weiden bepflanzt werden (F17).

Um Störungen des Bibers zu minimieren bzw. zu vermeiden, soll mit einer Regelung für Wasserfahrzeuge (E93) das Befahren des Langer Trödels mit Motorfahrzeugen unterbleiben bzw. auf Fahrzeuge mit maximal 6 km/h Höchstgeschwindigkeit begrenzt werden. Außerdem soll das Befahren der ufernahen Bereiche des Langer Trödels vermieden werden und Ankern unterbleiben. Entsprechende Maßnahmen wurden auch im Zuge der Baumaßnahme „Schiffbarmachung des Langer Trödels im Rahmen der WIN-Initiative“ festgelegt. Durch das Anbringen einer Informationstafel am Kanuverleih in Zerpenschleuse (E31) soll auf das Vorkommen des Bibers aufmerksam gemacht werden und die Vermeidung von Störungen des Bibers und anderer Tierarten wie den Fischotter hingewiesen werden. In einer digitalen Wasserwanderkarte sollen Informationen zum Naturschutz insbesondere zu Biber und Fischotter im Bereich des Langer Trödels aufgenommen werden (hier unter der Maßnahme „E96 - Kennzeichnung sensibler Bereiche“ erfasst). In der vorliegenden Wasserwanderkarte Berlin-Brandenburg fehlen bisher entsprechende Angaben zum Langer Trödel.

**Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet Langer Trödel**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
F17	Ergänzungspflanzungen mit standortheimischen Baumarten (Weiden)	37,1	4	0001_001-004
E93	Regelung für Wasserfahrzeuge	37,1	4	0001_001-004
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche	37,1	4	0001_001-004
E31	Aufstellen von Informationstafeln	37,1	4	0001_001-004
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

\* Biotop des Kanals

### **2.3.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Biber (*Castor fiber*)**

Im FFH-Gebiet Langer Trödel werden keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Biber geplant.

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

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Langer Trödel 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 (NUL 2002B):

- 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 Ruhezeiten in touristisch und wassersportlich intensiv genutzten Uferbereichen
- Vermeidung von direkt uferbegleitenden Wander- und Radwegen sowie von Treidelpfaden

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

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

Um Störungen des Fischotters zu minimieren bzw. zu vermeiden wurden bereits Maßnahmen ergriffen, die weiterhin beizubehalten sind.

So soll mit einer Regelung für Wasserfahrzeuge (E93), das Befahren des Langer Trödels mit Motorfahrzeugen unterbleiben bzw. auf Fahrzeuge mit maximal 6 km/h Höchstgeschwindigkeit begrenzt werden. Außerdem sollte das Befahren der ufernahen Bereiche des Langer Trödels vermieden werden und Ankern unterbleiben. Entsprechende Maßnahmen wurden auch im Zuge der Baumaßnahme „Schiffbarmachung des Langer Trödels im Rahmen der WIN-Initiative“ festgelegt. Durch das Anbringen einer Informationstafel am Kanuverleih in Zerpenschleuse (E31) soll auf das Vorkommen des Fischotters aufmerksam gemacht werden und auf die Vermeidung von Störungen des Fischotters und anderer Tierarten wie den Biber hingewiesen werden. In einer digitalen Wasserwanderkarte sollen Informationen zum Naturschutz insbesondere zu Fischotter und Biber im Bereich des Langer Trödels aufgenommen werden (hier unter der Maßnahme „E96 - Kennzeichnung sensibler Bereiche“ erfasst). In der vorliegenden Wasserwanderkarte fehlen bisher entsprechende Angaben zum Langer Trödel.

**Tabelle 6: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitats des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet Langer Trödel**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
E93	Regelung für Wasserfahrzeuge	37,1	4	0001_001-004
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche	37,1	4	0001_001-004
E31	Aufstellen von Informationstafeln	37,1	4	0001_001-004
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

**2.3.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)**

Im FFH-Gebiet Langer Trödel werden keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Fischotter geplant.

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

Im FFH-Gebiet Langer Trödel kommt der LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* vor, für den Brandenburg eine besondere Verantwortung aufweist. Dies gilt ebenso für den Fischotter (*Lutra lutra*).

Der Erhaltungszustand des LRT 3150 wurde im Berichtszeitraum 2013-2018 in der kontinentalen Region in Deutschland als auch in Europa mit ungünstig bis schlecht (U2) bewertet. Diese Bewertung trifft auch für den Fischotter zu. Beim Biber (*Castor fiber*) wurde der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region in Deutschland als günstig (FV) eingestuft in der kontinentalen Region in Europa jedoch als ungünstig bis unzureichend (U1) bewertet.

Im FFH-Gebiet Langer Trödel kommt zudem der prioritäre Lebensraumtyp 91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) vor. Das Schutzgebiet ist nicht als Schwerpunkt für die Maßnahmenumsetzung für Lebensraumtypen oder Arten des Anhangs I der FFH-RL in Brandenburg ausgewiesen (LFU 2021).

Den Tabellen 7 und 8 können weitere Informationen zu den im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen sowie Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie entnommen werden.

Tabelle 7: 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 Brandenburg	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 in Europa im Berichtszeitraum 2013-2018				
							Verbreitungsgebiet	Fläche	Strukturen/Funktionen	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand	Verbreitungsgebiet	Fläche	Strukturen/Funktionen	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand
3150	4,3	A	X	X	-	0,0	FV	U1	U2	U2	U2	FV	U1	U2	U1	U2
6430	0,2	C	-	-	-	0,0	FV	U1	U1	U1	U1	FV	U1	U2	U2	U2
9190	0,5	C	X	-	-	0,0	FV	U1	U2	U2	U2	FV	U1	U2	U2	U2
91E0	2,1	B	-	-	-	4,3	FV	U1	U2	U2	U2	U1	U1	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/>

Tabelle 8: 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 Maßnahmen-umsetzung	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		
Biber (Castor fiber)	37,1	B	-	-	-	0,0	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	U1
Fischotter (Lutra lutra)	42,6	B	-	X	-	0,0	U1	U1	FV	U1	U1	FV	U1	FV	FV	FV	FV	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/>

## Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- 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 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)
- 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])

LFU LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021) 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 (o.J.): Maßnahmenblatt, Name FFH-Gebiet: „Langer Trödel“, online abrufbar unter: [https://www.barnim-naturpark.de/fileadmin/user\\_upload/PDF/Barnim/Massnahmenblatt\\_Langer\\_Troedel.pdf](https://www.barnim-naturpark.de/fileadmin/user_upload/PDF/Barnim/Massnahmenblatt_Langer_Troedel.pdf) (letzter Zugriff: 19.10.2021)

LGB LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2021): Brandenburgviewer, online abrufbar unter: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de> (letzter Zugriff: 19.10.2021)

NUL NATUR UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (2002A): Biber – *Castor fiber*, online abrufbar unter: <https://lfu.brandenburg.de/daten/n/natura2000/arten/Beschreibung-LRT-Biber.pdf> (letzter Zugriff: 05.07.2022)

NUL NATUR UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG (2002B): Fischotter – *Lutra lutra*, online abrufbar unter: [https://mluk.brandenburg.de/media\\_fast/4055/le\\_otter.pdf](https://mluk.brandenburg.de/media_fast/4055/le_otter.pdf) (letzter Zugriff: 05.07.2022)

ZIMMERMANN, F. (2014): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – in: LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Bd. 23, Heft 3, 4

ZWECKVERBAND REGION FINOWKANAL (2020): Historie, online abrufbar unter: <https://www.finowkanal.info/de/schleusen/historie> (letzter Zugriff: 19.10.2021)

**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>

