



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz



Managementplan für das FFH-Gebiet
Finowtal-Pregnitzfließ
Kurzfassung



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ
Landesinterne Nr. 218, EU-Nr. DE 3147-301

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, uwe.sonnenfeld@lfu.brand

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

**Naturpark
Barnim**



Bearbeitung:

Arbeitsgemeinschaft Dr. Szamatolski / Alnus

c/o

Dr. Szamatolski Schrickel Planungsgesellschaft mbH
Gustav-Meyer-Allee 25 (Haus 26A), 13355 Berlin
Telefon.: 030/864 739 0
FFH-MP@szsp.de, 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.-Inzeilenng. Karin Maaß
Dipl.-Ing. Thomas Hoffmann

Dipl.-Ing. Magdalena Linge
B. Sc. Marie Kreitlow
M. Sc. Johann Herrmann

Förderung:



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

Titelbild: Biotop 3147SO0095 (LRT 3260). Foto: EBENSBERGER, 2021

Stand: 31.12.2024

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

1	Gebietscharakteristik	9
2	Ziele und Maßnahmen	10
2.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	13
2.1.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft	14
2.1.2	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt.....	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).....	16
2.2.2	Ziele und Maßnahmen für Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140).....	17
2.2.3	Ziele und Maßnahmen für Natürliche eutrophe Standgewässer mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150).....	18
2.2.4	Ziele und Maßnahmen für Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160).....	20
2.2.5	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)	20
2.2.6	Ziele und Maßnahmen für Trockene kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*)	23
2.2.7	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	24
2.2.8	Ziele und Maßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	25
2.2.9	Ziele und Maßnahmen für Übergangs- und Schwinggrasemoore (LRT 7140).....	25
2.2.10	Ziele und Maßnahmen für Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> (LRT 7210*)	26
2.2.11	Ziele und Maßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230).....	26
2.2.12	Ziele und Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (LRT 9110)....	27
2.2.13	Ziele und Maßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (LRT 9130).....	30
2.2.14	Ziele und Maßnahmen Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) (LRT 9160).....	32
2.2.15	Ziele und Maßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190).....	33
2.2.16	Ziele und Maßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*).....	34
2.2.17	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*).....	36
2.3	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	40
2.3.1	Ziele und Maßnahmen für den Biber (<i>Castor fiber</i>)	42

2.3.2	Ziele und Maßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	43
2.3.3	Ziele und Maßnahmen für den Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>).....	44
2.3.4	Ziele und Maßnahmen für den Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>).....	45
2.3.5	Ziele und Maßnahmen für den Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	47
2.3.6	Ziele und Maßnahmen für die West-Groppe (<i>Cottus gobio</i>).....	48
2.3.7	Ziele und Maßnahmen für den Großen Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	50
2.3.8	Ziele und Maßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	52
2.3.9	Ziele und Maßnahmen für die Kleine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	52
2.3.10	Ziele und Maßnahmen für das Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>).....	53
3	Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	53
4	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	56
4.1	Rechtsgrundlagen	56
4.2	Literatur und Datenquellen.....	57

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Einordnung der unterschiedlichen Ziele	12
Tabelle 2:	Übersicht der im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ 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 Finowtal-Pregnitzfließ	17
Tabelle 4:	Erhaltungsmaßnahmen für Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen (LRT 3140) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	18
Tabelle 5:	Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	19
Tabelle 6:	Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	20
Tabelle 7:	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 Finowtal-Pregnitzfließ.....	21
Tabelle 8:	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 Finowtal-Pregnitzfließ.....	23
Tabelle 9:	Entwicklungsmaßnahmen für Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	24
Tabelle 10:	Entwicklungsmaßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	25
Tabelle 11:	Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ.....	25
Tabelle 12:	Erhaltungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) im FFH-Finowtal-Pregnitzfließ	26
Tabelle 13:	Erhaltungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	27
Tabelle 14:	Erhaltungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	28
Tabelle 15:	Entwicklungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ.....	30
Tabelle 16:	Erhaltungsmaßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (LRT 9130) im FFH-Finowtal-Pregnitzfließ	32
Tabelle 17:	Entwicklungsmaßnahmen für Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwälder oder Hainbuchenwälder (<i>Carpinion betuli</i>) (LRT 9160) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ.....	33

Tabelle 18:	Entwicklungsmaßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	34
Tabelle 19:	Erhaltungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	35
Tabelle 20:	Entwicklungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	36
Tabelle 21:	Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	37
Tabelle 22:	Erhaltungsmaßnahmen für Begleitbiotope des LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	39
Tabelle 23:	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 Finowtal-Pregnitzfließ.....	40
Tabelle 24:	Übersicht der im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	40
Tabelle 25:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bibers (<i>Castor fiber</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	42
Tabelle 26:	Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Bibers (<i>Castor fiber</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	43
Tabelle 27:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	44
Tabelle 28:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bitterlings (<i>Rhodeus amarus</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ.....	45
Tabelle 29:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Schlammpeitzgers (<i>Misgurnus fossilis</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ.....	46
Tabelle 30:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Steinbeißers (<i>Cobites taena</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ.....	48
Tabelle 31:	Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ.....	48
Tabelle 32:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der West-Groppe (<i>Cottus gobio</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ.....	50
Tabelle 33:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Großen Feuerfalters (<i>Lycaena dispar</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ.....	51
Tabelle 34:	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Kleinen Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ	53
Tabelle 35:	Maßgebliche Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000	54
Tabelle 36:	Maßgebliche Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des FFH-Gebietes Finowtal-Pregnitzfließ 10

Abkürzungsverzeichnis

ALKIS	Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem
AN	Auftragnehmer
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
ErhZV	Erhaltungszielverordnung
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
FNP	Flächennutzungsplan
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung
GIS	Geographisches Informationssystem
LfU	Landesamt für Umwelt, ehemals Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV)
LP	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LWObf.	Landeswaldoberförsterei
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg, ehemals Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)
NSF	Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
NWE-10	Natürliche Waldentwicklung auf 10 Prozent der Landeswaldflächen
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

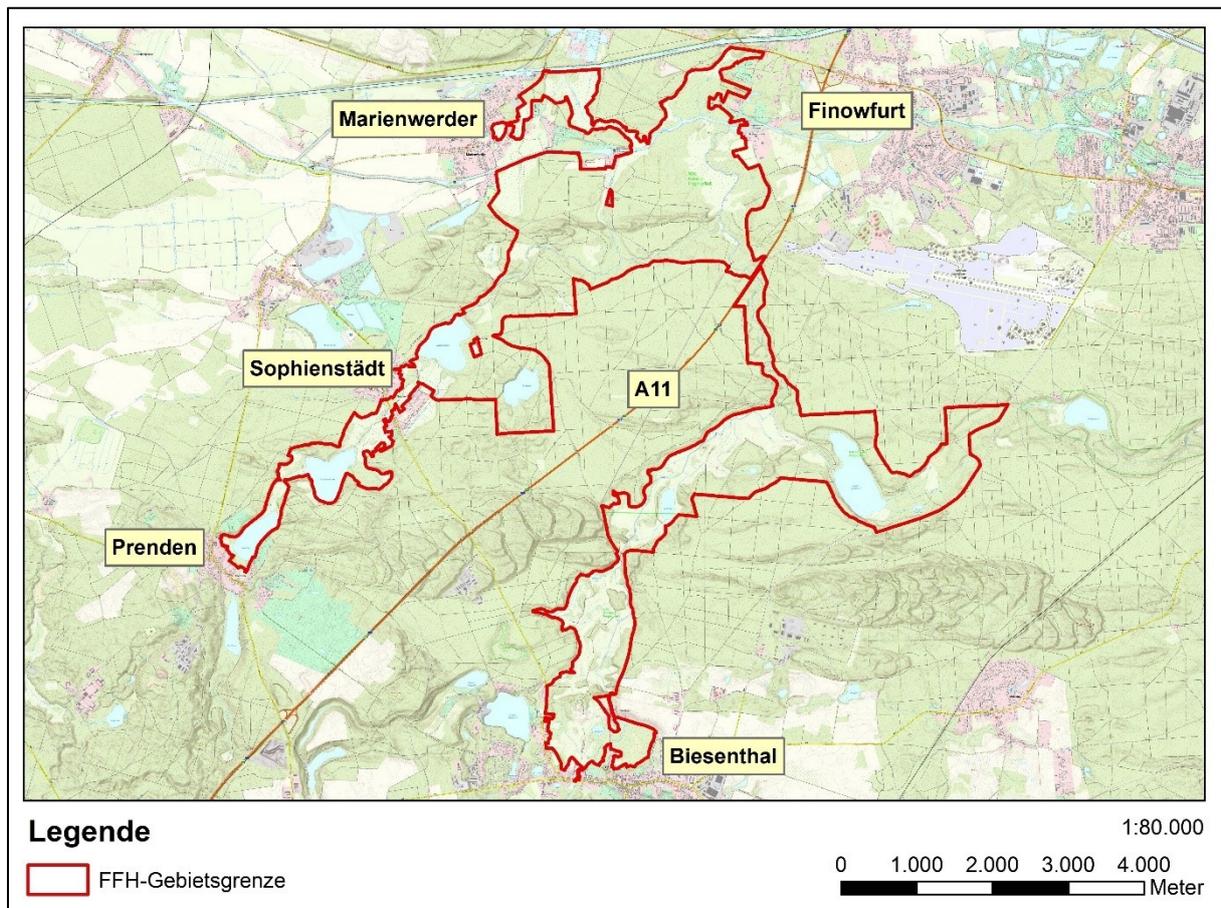
1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ (DE 3147-301) umfasst rund 1.818 ha und befindet sich im Landkreis Barnim. Der nördliche Teil des Gebiets verläuft entlang des Pregnitzfließes (Schmelzwasserrinne) vom Bauersee über den Mittelprendensee und Eiserbudersee (Prendener Seenkette) bis in die Bereiche des Finowkanals zwischen Marienwerder und Finowfurt. Diese Bereiche sind durch Feucht- und Nasswiesen, kleinflächige Moorgesellschaften und Feuchtwälder geprägt. Die Landschaft entlang des Pregnitzfließes ist ebenfalls durch kleinere Moorgesellschaften sowie Erlen-Eschenwäldern, naturnahen Laubwäldern und kleinräumigen Moorwäldern charakterisiert. Der südliche Teil des Gebiets ist durch die A 11 vom nördlichen Gebietsabschnitt getrennt und verläuft entlang der Finow von der Stadt Biesenthal über den Lehnsee inklusive dem Großen Samithsee und Samithfließ bis zur Finowüberquerung der A 11. Die Flächen in Bereichen der Finow zeichnen sich durch großes Feuchtgrünland sowie Erlen-Eschenwälder aus. Das Gebiet wird im Süden durch die Ortschaft Biesenthal, im Nordwesten durch die Ortschaft Marienwerder und im Nordosten durch die Ortschaft Finowfurt begrenzt. Das FFH-Gebiet liegt innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Städte Biesenthal und Eberswalde sowie der Gemeinden Marienwerder, Melchow, Schorfheide und Wandlitz. Das Gebiet ist Teil der Brandenburger Naturlandschaft Naturpark Barnim und befindet sich im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Wandlitz-Biesenthal-Prendener Seengebiet“.

Seit dem 06.12.2006 ist das Naturschutzgebiet (NSG) „Finowtal-Pregnitzfließ“ mit etwa der gleichen Ausdehnung wie das FFH-Gebiet rechtlich gesichert.

Über die Hälfte des FFH-Gebiets (59,1 %) ist mit Wäldern (522,9 ha) und Forsten (578,1 ha) bestanden. Gras- und Staudenfluren (426,4 ha), Standgewässer einschließlich Uferbereichen und Röhrichten (155,6 ha) sowie Moore und Sümpfe (102,4 ha) sind weitere gebietsprägende Biotoptypen. Auf kleineren Flächen kommen Fließgewässer (33,5 ha), Laubgebüsche, Alleen, Baumgruppen (23,0 ha), Trockenrasen (10,5 ha), Biotop der Grün- und Freiflächen (4,7 ha) und Bebaute Gebiete (4,2 ha) vor. Etwa 62,5 % der FFH-Gebietsfläche (1.161,4 ha) besteht aus gesetzlich geschützten Biotopen. Davon sind etwa 493,7 ha Wald und 364,4 ha Gras- und Staudenfluren.

Abbildung 1: Lage des FFH-Gebietes Finowtal-Pregnitzfließ



Datengrundlage: Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB (2024), dl-de/by-2-0, www.geobasis-bb.de; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; dl-de/by-2.0; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete

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.

Die 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:

[Auflistung der rechtlichen und administrativen Regelungen, die für das FFH-Gebiet von Bedeutung sind, z.B.:

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*
- *Ge- und Verbote und Regelungen der NSG-Verordnung [Bezeichnung der NSG-VO]*
- *weitere, z.B. 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 NSG-Verordnung 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, Absatz 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 darauf folgenden 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.

Tabelle 1: Einordnung der unterschiedlichen Ziele

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

* 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 mehrerer 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 Finowtal-Pregnitzfließ ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der im SDB 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, einschließlich der nicht maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten. Im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ sind dies die Lebensraumtypen 2330, 3140, 3150, 3160, 3260, 6120*, 6430, 6510, 7140, 7210*, 7230, 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0* und 91E0* sowie Biber, Fischotter, Bitterling, Schlammpeitzger, Steinbeißer, West-Groppe, Großer Feuerfalter, Kleine Flussmuschel und Bauchige Windelschnecke als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Maßgeblich ist außerdem die Verordnung über das Naturschutzgebiet Finowtal-Pregnitzfließ (29. Dezember 2006, geändert am 15.08.2015) in der als Zielvorgabe die Erhaltung und Entwicklung der folgenden Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II einschließlich ihrer Lebensräume genannt sind:

- Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*, Oligo- bis mesotrophen kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen, Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*, Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*, Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), Übergangs- und Schwingrasenmoore, Kalkreiche Niedermoore, Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) und Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) als natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes;
- Moorwälder, Birken-Moorwald, Waldkiefern-Moorwald und Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alnio-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) als prioritäre natürliche Lebensraumtypen im Sinne von § 7 Absatz 1 Nummer 5 des Bundesnaturschutzgesetzes;
- Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) als Arten von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes, einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume;
- Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) als Art von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes, einschließlich seiner Lebensräume und den für seine Reproduktion erforderlichen Standortbedingungen.“

2.1.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft

Zur Beibehaltung bzw. Schaffung eines guten Erhaltungsgrades der Wald-Lebensraumtypen 9110 Hainsimsen-Buchenwald, 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*), 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*), 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*, 91D0* Moorwälder und 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* soll, soweit möglich, auf eine Nutzung verzichtet werden.

Am Beispiel der Buchenwälder wird dies im Folgenden kurz näher erläutert. Buchenurwälder und seit über 100 Jahren unbewirtschaftete Buchenwälder weisen eine sehr viel höhere Strukturvielfalt und Biodiversität auf als Buchen-Wirtschaftswälder. Nach systematischen Untersuchungen in Buchenwäldern Nordostdeutschlands gibt es in seit über 100 Jahren ungenutzten Beständen wie beispielsweise im NSG Fauler Ort (im FFH-Gebiet Melzower Forst) im Biosphärenreservat Schorfheide Chorin im Vergleich zu benachbarten relativ naturnah bewirtschafteten Wäldern pro ha 10 bis 20-mal so viel Totholz, 3 bis 4-mal so viele Waldentwicklungsphasen, 3 bis 4-mal so viele Mikrohabitate, doppelt so viele Brutvögel und viermal so viele Urwaldreliktarten unter den Käfern. Allerdings ist Geduld gefordert. Wenn mehr oder weniger einschichtige hallenartige Wälder in der sogenannten „Optimalphase“ aus der Nutzung genommen werden ändert sich in der Bestandsstruktur und im Habitatangebot in den nächsten Jahrzehnten oft wenig. Die Wälder werden älter, geschlossener und dunkler sowie möglicherweise auch ärmer an Habitatstrukturen. Erst wenn durch Naturereignisse wie Stürme und/oder Alterung Lücken im Bestand gerissen werden und dadurch vermehrt Mikrohabitate sowie liegendes und stehendes Totholz entstehen, setzt allmählich die Naturwalddynamik ein (siehe WINTER et al. 2015; FLADE & WINTER 2021).

Sollte ein Nutzungsverzicht nicht gewollt oder annehmbar sein oder für Teile der Flächen aus Gründen der Verkehrssicherheit, wie durch den Verlauf von Wanderwegen im oder am Bestand entlang nicht möglich sein, ist eine einzelstammweise Nutzung und eine Erhöhung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen durch den weitgehenden Erhalt und die Förderung von Alt- und Biotopbäumen sowie von Totholz anzustreben.

Im Land Brandenburg sollen innerhalb von 10 Jahren auf 10 % der Landeswaldflächen ohne Eingriffe des Menschen entwickeln können. Mit dieser Naturwaldentwicklung (NWE) soll dem Rückgang der Biodiversität und dem Klimawandel entgegengetreten werden. Im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ wurden bereits auf ca. 193 ha NWE-Flächen ausgewiesen.

2.1.2 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt

Da im Zuge des sich beschleunigenden Klimawandels mit weiteren sehr trockenen Jahren zu rechnen ist, soll der Umbau der Nadelholzforste, der im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ bereits begonnen wurde, weitergeführt werden, um das Wasserdargebot im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ zu erhöhen.

Bei Wäldern aus Nadelholzarten treten Verdunstungsverluste bei Niederschlägen durch die Abgabe von Feuchtigkeit an die Außenluft (Interzeption) und die Verdunstung von Wasser über die Nadeln (Transpiration) ganzjährig auf. Bei Laubholzarten dagegen wirken Niederschlagsverluste durch Transpiration und Interzeption als zehrende Faktoren fast nur während der Vegetationsperiode. Hinzu kommen die ungünstigeren Zustände unter Nadelholzbestockung (Rohhumus oder Vergrasung), die ebenfalls negative Effekte auf die Sickerwasserbildung haben (UBB UMWELTVORHABEN 2017). Entsprechend ist die jährliche Sickerwasserbildung unter Nadelwäldern in der Regel um 20 % bis mehr als 50 % geringer als unter Laubwald. Die Sickerwasserbildung für Laub- und Nadelholzbestände hängt auch vom Bestandsalter und Bestockungsgrad ab. ANDERS et al. (1999) hat entsprechende Untersuchungen für das Nordostdeutsche Tiefland vorgenommen und die Bedeutung der

Sickerwasserbildung für den Landschaftswasserhaushalt hervorgehoben. Die wasserwirtschaftlichen Leistungen der Laubbaumarten sind aufgrund von Kroneninterzeption und Stammabfluss verschieden einzustufen (MÜLLER 2013). Die Buche schneidet insbesondere wegen des höheren Stammabflusses besser ab als die Eiche. Unter der Voraussetzung, dass die Kiefer stark entnommen wird, ist beim Voranbau unter Kiefer jedoch insgesamt eine positive Bilanz zu erwarten. Für den Waldumbau ist ein Voranbau mit Laubholzarten, aber auch eine Übernahme der Naturverjüngung möglich. Die Entscheidung, wo welche Methode anzuwenden ist, soll flächenbezogen unter der Maßgabe der nachhaltigen Forstwirtschaft getroffen werden. Innerhalb des FFH-Gebietes ist die Maßnahme Waldumbau auf insgesamt ca. 490 ha vorgesehen. Das entspricht etwa 30 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes. Es sollen vorwiegend die Nadelbäume entnommen werden, um das Wasserdargebot zu erhöhen.

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

Tabelle 2: Übersicht der im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ vorkommenden Lebensraumtypen

Code	Bezeichnung des LRT	Prioritärer LRT	Erhaltungsgrad	SDB [2024] ha	Kartierung [2020]		Beurteilung Repräsentativität [2020]
					ha	Anzahl	
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)		A	-	0,2	1	C
			B	0,2	-	-	
			C	-	0,02	1	
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen		A	-	-	-	B
			B	15,0	15,6	7	
			C	-	-	-	
3150	Natürliche eutrophe Standgewässer mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>		A	-	-	-	B
			B	50,0	53,2	8	
			C	-	82,3	24	
3160	Dystrophe Seen und Teiche		A	0,5	0,5	1	A
			B	-	< 0,01	1	
			C	-	-	-	
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>		A	-	-	-	B
			B	12,0	12,2	8	
			C	-	16,3	15	
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen	*	A	-	-	-	-
			B	-	0,1	1	
			C	-	4,7	2	
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		A	-	4,4	1	B
			B	-	1,8	6	
			C	-	< 0,01	1	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		A	-	-	-	D
			B	-	-	-	
			C	-	2,2	1	

Code	Bezeichnung des LRT	Prioritärer LRT	Erhaltungsgrad	SDB [2024] ha	Kartierung [2020]		Beurteilung Repräsentativität [2020]
					ha	Anzahl	
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore		A	-	-	-	B
			B	2,9	3,0	3	
			C	2,8	4,2	6	
7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	*	A	-	0,1	1	D
			B	-	-	-	
			C	-	-	-	
7230	Kalkreiche Niedermoore		A	-	-	-	B
			B	-	0,9	1	
			C	0,9	-	-	
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)		A	-	13,4	2	B
			B	95,0	81,8	27	
			C	-	34,1	11	
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)		A	-	-	-	B
			B	54,0	54,6	7	
			C	-	-	-	
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)		A	-	-	-	D
			B	-	-	-	
			C	-	0,8	1	
9190	Alten bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>		A	-	-	-	B
			B	-	1,4	3	
			C	-	0,1	1	
91D0	Moorwälder (inkl. 91D1 Birken-Moorwälder, 91D2 Waldkiefern-Moorwälder)	*	A	-	2,2	1	B
			B	14,1	12,0	9	
			C	-	1,5	4	
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>)	*	A	-	21,5	12	B
			B	138,9	117,4	57	
			C	6,3	6,6	16	
Summe:				392,6	549,1	240	-

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

Die Linienbiotope wurden mit einer angenommenen Breite von 7,5 m flächig bilanziert.

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

Der LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland) ist im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) geführt. Der LRT 2330 wurde im Jahre 2021 auf einem Flächenbiotop mit 0,2 ha mit einem hervorragenden

Erhaltungsgrad (EHG A) und einem Punktbiotop von 0,02 ha mit einem mittel-schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) bewertet.

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

Für den Erhalt des LRT 2330 ist die Offenhaltung der Flächen im FFH-Gebiet notwendig. Bei Biotopfläche 3147SO0058 sollen die bisher in geringem Umfang aufgewachsenen Kiefern durch Entbuschung entfernt werden (O113). Diese Entbuschung soll bei Bedarf bzw. alle 5-10 Jahre wiederholt werden. Dabei solle bei Bedarf auch die kleine LRT-Fläche des Biotops 3247NO0675 mit einbezogen werden, die bisher noch gehölzfrei ist. Die offenen Sandflächen sind auf beiden Biotopen zu erhalten (O89). Die an den Weg zwischen Wehrmühle und Ruhlsdorfer Straße angrenzende Biotopfläche -0675 ist durch geeignete Maßnahmen vor weiterer Befahrung zu schützen (E2). Für beide Flächen bestehen Erweiterungspotenziale am Rand der angrenzenden Kiefernbiotope.

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

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	0,2	1	-0058
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	0,2	1	-0058
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	< 0,1	1	-0675
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	< 0,1	1	-0675
E2	Kein Betreten abseits von Wegen	-	1	-0675

2.2.2 Ziele und Maßnahmen für Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140)

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) ist der LRT 3140 mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 15 ha gemeldet. Der LRT-3140 wurde im Jahre 2021 auf insgesamt sieben Biotopflächen mit insgesamt 15,6 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) bewertet. Es handelt sich dabei um den Buckowsee und seinen gewässerbegleitenden Röhrichten bei Sophienstädt.

2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140)

Zum Erhalt des LRT 3140 mit günstigem Erhaltungsgrad (EHG B) ist die Vermeidung einer Nährstoffanreicherung im Buckowsee einschließlich seiner Begleitbiotope notwendig.

Es soll möglichst kein Fischbesatz erfolgen (W70). Falls dies nicht durchsetzbar ist, soll der Besatz mit Fischarten auf bestimmte Arten, Mengen und/oder Herkünfte beschränkt werden (W173). Ein Besatz mit Karpfen soll aus ökonomischen Gründen möglich sein. Die Entnahme und der Besatz sollen zur Beurteilung der Entwicklung der Fischbestände dokumentiert werden. Das Anfüttern von Fischen ist gemäß NSG-Verordnung § 4 Abs. 2 Nr. 19 und § 5 Abs. 1 Nr. 3b und 4b verboten.

Tabelle 4: Erhaltungsmaßnahmen für Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W70	Kein Fischbesatz	15,6	7	3147SO0852; -0854; -0857; -0893; -0900; -0910; -1857
-	Dokumentation Besatz und Entnahme von Fischen	15,6	7	3147SO0852; -0854; -0857; -0893; -0900; -0910; -1857
Alternativ zu W70:				
W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft	15,6	7	3147SO0852; -0854; -0857; -0893; -0900; -0910; -1857
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.2.3 Ziele und Maßnahmen für Natürliche eutrophe Standgewässer mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) ist der LRT 3150 auf insgesamt 50 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) gemeldet.

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

Für die Erhaltung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3150 sind Erhaltungsmaßnahmen vor allem in Bezug auf die Verbesserung der Wasserqualität vorgesehen.

Ein eventueller Besatz soll sich an dem natürlicherweise vorkommenden Artenspektrum orientieren (W173). Ein Besatz mit Karpfen soll aus ökonomischen Gründen weiterhin möglich sein. Die Entnahme und der Besatz sollen zur Beurteilung der Entwicklung der Fischbestände dokumentiert werden. Das Anfüttern von Fischen ist gemäß NSG-Verordnung § 4 Abs. 2 Nr. 19 und § 5 Abs. 1 Nr. 3b und 4b verboten.

Nach § 5 Absatz 3 der NSG-Verordnung sind „Fanggeräte und Fangmittel so einzusetzen, dass ein Einschwimmen und eine Gefährdung von Fischotter und Biber weitgehend ausgeschlossen sind“. Bei Verwendung von Reusen sind diese daher mit Otterkreuz bzw. Gitter/Reusengitter zu versehen (W176).

Die Röhrichtbestände zählen gemäß § 30 BNatSchG zu den geschützten Biotopen. Eine Röhrichtmahd bedarf einer Ausnahmegenehmigung der Naturschutzbehörde. Ein Schnitt kann erforderlich sein, um den Röhrichtbestand vital zu halten. Der Schnitt ist dann nur abschnittsweise durchzuführen. Zudem wird durch die Schilfentnahme dem Gewässer Biomasse entnommen.

Tabelle 5: Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft	40,3	1	3148SW0014 (Gr.Samithsee)
-	Dokumentation Besatz und Entnahme von Fischen	40,3	1	3148SW0014 (Gr.Samithsee)
W176	Verwendung von Reusen mit Otterkreuz bzw. Gitter/Reusengitter	40,3	1	3148SW0014 (Gr.Samithsee)
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	

2.2.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Für die Erhaltung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3150 sind Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Ein eventueller Besatz soll sich an dem natürlicherweise vorkommenden Artenspektrum orientieren (W173). Ein Besatz mit Karpfen soll aus ökonomischen Gründen weiterhin möglich sein. Die Entnahme und der Besatz sollen zur Beurteilung der Entwicklung der Fischbestände im Eiserbudersee, Mittelpendener See und Bauersee dokumentiert werden. Das Anfüttern von Fischen ist gemäß NSG-Verordnung § 4 Abs. 2 Nr. 19 und § 5 Abs. 1 Nr. 3b und 4b verboten.

Nach § 5 Absatz 3 der NSG-Verordnung sind „Fanggeräte und Fangmittel so einzusetzen, dass ein Einschwimmen und eine Gefährdung von Fischotter und Biber weitgehend ausgeschlossen sind“. Bei Verwendung von Reusen sind diese daher mit Otterkreuz bzw. Gitter/Reusengitter zu versehen (W176).

Die Röhrichtbestände zählen gemäß § 30 BNatSchG zu den geschützten Biotopen. Eine Röhrichtmahd bedarf einer Ausnahmegenehmigung der Naturschutzbehörde. Ein Schnitt kann erforderlich sein, um den Röhrichtbestand vital zu halten. Der Schnitt ist dann nur abschnittsweise durchzuführen. Zudem wird durch die Schilfentnahme dem Gewässer Biomasse entnommen.

An einem kleinen beschatteten Pfuhl (3147SO0573) welcher zum LRT 3150 gehört, soll der dort vorhandene Müll entfernt werden (S23).

Tabelle 6: Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft	69,1	3	3147SO0266 (Eiserbudersee) 3147SW0020 (Mittelprendensee) 3247NW0203 (Bauersee)
-	Dokumentation Besatz und Entnahme von Fischen	69,1	3	3147SO0266 (Eiserbudersee) 3147SW0020 (Mittelprendensee) 3247NW0203 (Bauersee)
W176	Verwendung von Reusen mit Otterkreuz bzw. -gitter/Reusengitter	69,1	3	3147SO0266 (Eiserbudersee) 3147SW0020 (Mittelprendensee) 3247NW0203 (Bauersee)
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	0,2	1	3147SO0573

2.2.4 Ziele und Maßnahmen für Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) ist der LRT 3160 auf insgesamt 0,5 ha erfasst und mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A) gemeldet. Im Jahre 2021 wurde der LRT auf einem Flächenbiotop mit 0,5 ha mit hervorragendem Erhaltungsgrad (EGH A) und einem Begleitbiotop von 0,01 ha mit gutem Erhaltungsgrad (EHG B) kartiert.

2.2.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160)

Für den Schwarzen Pfuhl (Biotop 3147SO994) mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad sind auf Grund der schweren Zugänglichkeit und der abgelegenen Lage direkte anthropogene Beeinträchtigungen auch zukünftig nicht zu erwarten. Zur langfristigen Sicherung bzw. Stabilisierung eines hohen Wasserstandes werden sich für den Schwarzen Pfuhl die im Gebiet geplanten Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern durch den Umbau angrenzender Nadelforste in Laubwälder mit einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung eignen (vgl. Kap. 2.1.2). Dies gilt ebenfalls für die als Begleitbiotop erfasste zweite Fläche des LRT (3147SO0924bb).

2.2.5 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 Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf einer Fläche von 12,0 ha gemeldet. Der LRT 3260 wurde im Jahr 2021 mit 8 Linienbiotopen auf insgesamt 12,2 ha erfasst und mit einem guten Erhaltungsgrad bewertet (EHG B). Auf 16,3 ha wurden weitere 14 Linienbiotope und ein Flächenbiotop des LRT 3260 mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) eingestuft.

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

Zum Erhalt des LRT 3260 ist eine natürliche ungestörte Entwicklung zu gewährleisten.

Im Bereich des Bestersfließes, der Finow, des Pregnitzfließes, und des Samithfließes soll möglichst keine Gewässerunterhaltung erfolgen (W53). Es sind insbesondere die Krautung der Gewässersohle

und die Grundräumung zu unterlassen. Vor allem eine Grundräumung würde zu einer Schädigung der Gewässerfauna und der Uferbereiche führen. Die Aktivität des Bibers an den Gewässern ist als natürlicher Prozess zu tolerieren. Beim Abschnitt 3147NO1051 des Bestersfließes soll die Verrohrung beim Abfluss in den Finowkanal zurückgebaut werden (W49). Darüber hinaus soll geprüft werden, wo im Samithfließ Sohlgleiten eingebaut werden können, um den Wasserabfluss aus der Landschaft zu begrenzen (W123). Dafür ist eine hydrologische Planung erforderlich. In der NSG-Verordnung wird für die ausgebauten Abschnitte der Fließgewässer eine Renaturierung vorgesehen, die die natürliche Mäandrierung wiederherstellen soll. Zuerst soll auf die Beräumung von Totholz verzichtet werden (W54). In den Offenlandbereichen, wo natürlicherweise kein Totholz anfällt, sollen zur Erhöhung der Strukturvielfalt Störelemente wie z.B. Stubben eingebracht werden (W44).

Derzeit findet in der Finow keine Gewässerunterhaltung statt. Dies soll fortgeführt werden (W53). Sollte aus Hochwasserschutzgründen eine Gewässerunterhaltung unumgänglich sein, soll diese bei Bedarf im Abschnitt -0351 der Finow bei Biesenthal nur auf die Beseitigung von Abflusshindernissen beschränkt werden und nicht vor Mitte September erfolgen (W56).

Tabelle 7: Erhaltungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (keine Krautung, keine Grundräumung)	11,4	8	3147NO1051, (Bestersfließ) 3147SO0061, -0095, -0144, 3247NO0351 (Finow) 3147SO1291 (Pregnitzfließ) 3148SW0458, -0456 (Samithfließ)
W54	Belassen von Sturzbäumen/Totholz	2,2	3	3148SW0458, -0456 (Samithfließ) 3147SO1291 (Pregnitzfließ)
W44	Einbringen von Störelementen	1,3	1	3147SO1291 (Pregnitzfließ)
W123	Setzen von Sohlgleiten / Rauhen Rampen	0,9	2	3148SW0458; -0456 (Samithfließ)
W49	Rückbau von Verrohrungen	0,2	1	3147NO1051 (Bestersfließ)
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (bei Bedarf)	1,3	1	3247NO0351 (Finow)
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.2.5.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260)

Für die Erhaltung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3260 sind Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Im Bereich des Bestersfließes, der Finow, des Finowkanals, des Pregnitzfließes, des Samithfließes, des Grabens in den Steinfurter Wiesen, des Mausgrabens und des Versumpften Pregnitzfließes soll möglichst keine Gewässerunterhaltung erfolgen (W53). In einem Uferabschnitt des Bestersfließ (3147NO0126) wäre es sinnvoll, den Bestand des invasiven Japanischen Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) zu entfernen (W148). In der Finow soll mit dem Setzen von Sohlschwellen die Gewässersohle angehoben werden (W125). Um dauerhaft die Fließeigenschaft in der Finow zu erhalten, kann geprüft werden, ob der Querschnitt des Gewässers abschnittsweise verkleinert werden kann (W136). Dafür ist

eine hydrologische Planung erforderlich. Im Versumpften Pregnitzfließ soll zudem geprüft werden, ob das Durchlassrohr (Durchmesser derzeit ca. 25 cm) größer dimensioniert werden kann, um bei einem durch Biber initiierten höherem Anstau westlich der Forststraße das Wasser sicher durchzuleiten. Die Biotop östlich der Forststraße können das Wasser gut aufnehmen und der westlich des Weges liegende LRT 91E0* kann vor Dauerüberstauung geschützt werden. Vor dem Einlauf in die Finow soll eine Sohlschwelle gesetzt werden (W140), um das Wasser länger in der Landschaft zu halten. Dafür ist eine hydrologische Planung erforderlich. Darüber hinaus soll für das Samithfließ geprüft werden, wo genau Sohlgleiten eingebaut werden können, um den Wasserabfluss aus der Landschaft zu begrenzen (W123). Dafür ist eine hydrologische Planung erforderlich. Am Mausgraben soll die Hochstaudenflur aus der jährlichen Böschungsmahd ausgenommen werden. Hier soll nur ein Teil jeweils gemäht werden. Die Böschungsmahd soll seiten- oder abschnittsweise erfolgen. Dort abgelagerter Müll soll beräumt werden (S23). Die ufernahen Bereiche des Grabens in den Steinfurter Wiesen sollen vor Nährstoffeinträgen geschützt werden. Auf der Südseite des Grabens in den Steinfurter Wiesen ist durch die Grabenunterhaltung ein Wall aus Mähgut entstanden. Dieser ist abzutragen und zu entsorgen. Die auf der Nordseite des Grabens noch vorhandenen aber nicht mehr genutzten Weidezaunpfosten sind zurückzubauen und zu entsorgen (S23).

In der NSG-Verordnung wird für die ausgebauten Abschnitte der Fließgewässer eine Renaturierung vorgesehen, die die natürliche Mäandrierung wiederherstellen soll. Zuerst soll auf die Beräumung von Totholz verzichtet werden (W54). In den Offenlandbereichen, wo natürlicherweise kein Totholz anfällt, sollen zur Erhöhung der Strukturvielfalt Störelemente wie z.B. Stubben eingebracht werden (W44). Es soll zudem geprüft werden, wo Mäandrierungen neu initiiert werden können (W152), z.B. in den Bereichen, wo in historischen Unterlagen und auch in der Flurkarte Mäandrierungen zu erkennen sind. Dafür ist eine hydrologische Planung erforderlich. Derzeit findet in der Finow keine Gewässerunterhaltung statt. Dies soll fortgeführt werden (W53). Sollte aus Hochwasserschutzgründen eine Gewässerunterhaltung unumgänglich sein, soll diese bei Bedarf im Abschnitt -0351 der Finow bei Biesenthal nur auf die Beseitigung von Abflusshindernissen beschränkt werden und nicht vor Mitte September erfolgen (W56).

Tabelle 8: Entwicklungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (keine Krautung, keine Grundräumung)	15,5	15	3147NO0126 (Bestersfließ) 3247NO0002 (Finow) 3147SO0422 (Finowkanal) 3147SO1104, -1058, -1056 (Graben Steinfurter Wiesen) 3147SO1180, -1094 (Mausgraben) 3147SO1304, -0205, -0305, 3147SW0691, -0038 (Pregnitzfließ) 3147SO3123 (Versumpftes Pregnitzfließ) 3147SO1167 (Samithfließ)
W54	Belassen von Sturzbäumen/Totholz	14,6	10	3147SO0061, -0144, -0002 (Finow) 3147SO1304, -0205, -0305, 3147SW0691, -0038 (Pregnitzfließ) 3147SO3123 (Versumpftes Pregnitzfließ) 3147SO1167 (Samithfließ)
W44	Einbringen von Störelementen	13,1	8	3147SO0061, -0144, -0002 (Finow) 3147SO1304, -0205, -0305, 3147SW0691, -0038 (Pregnitzfließ)
W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten an Gewässern (<i>Fallopia japonica</i>)	0,3	1	3147NO0126 (Bestersfließ)
W152	Anschluss von Altarmen	14,4	9	3147SO0061, -0144, -0002 (Finow) 3147SO1304, -0205, -0305, -1291, 3147SW0691, -0038 (Pregnitzfließ)
W125	Erhöhung der Gewässersohle	8,3	3	3147SO0061, -0144, -0002 (Finow)
W136	Querschnitt des Gewässers verkleinern (abschnittsweise)	8,3	3	3147SO0061, -0144, -0002 (Finow)
W140	Setzen einer Sohlschwelle	0,8	1	3147SO3123 (Versumpftes Pregnitzfließ)
W123	Setzen von Sohlgleiten	0,7	1	3147SO1167 (Samithfließ)
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	0,5	2	3147SO1180, -1094 (Mausgraben) 3147SO1104; -1058; -1056 (Graben Steinfurter Wiesen)
-	Änderung des Durchlassbauwerkes im Zuge der Forststraße	0,8	1	3147SO3123 (Versumpftes Pregnitzfließ)
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (bei Bedarf)	2,3	1	3247NO0002 (Finow)

2.2.6 Ziele und Maßnahmen für Trockene kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*)

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ ist der prioritäre LRT 6120* nicht enthalten. Der LRT 6120* wurde 2021 auf zwei Flächenbiotopen mit insgesamt 4,7 ha erfasst und mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) bewertet sowie ein Begleitbiotop von 0,1 ha mit gutem Erhaltungsgrad (EHG B) eingestuft. Zudem wurden ein Biotop mit 0,3 ha als LRT 6120*-Entwicklungsfläche erfasst.

2.2.6.1 Entwicklungszielziele und Entwicklungsmaßnahmen für Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*)

Um den LRT 6120* zu erhalten bzw. weiter zu entwickeln sind Entwicklungsmaßnahmen notwendig. Auf den LRT-Flächen soll möglichst eine zweischürige Mahd erfolgen, um konkurrenzstarke Gräser wie Glatthafer und Landreitgras zurückzudrängen (O114). Das Mähgut ist dabei zu beräumen (O118).

Alternativ wäre auch eine Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen möglich (O71). Bei Biotop 3247NO0098 sollte der im östlichen Teil vorhandene Kiefernaufwuchs entfernt werden (O113).

Tabelle 9: Entwicklungsmaßnahmen für Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
O114	1-2 schürige Mahd	4,8	3	3247NO0095; 0098; -0101; -0051bb
O118	Beräumung des Mähgutes	4,8	3	3247NO0095; 0098; -0101; -0051bb
O113	Entbuschung von Trockenrasen	0,02	1	3247NO0098
Alternativ				
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen	4,8	3	3247NO0095; 0098; -0101; -0051bb

2.2.7 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ ist der LRT 6430 nicht enthalten. Der LRT 6430 wurde im Jahre 2021 auf 4,4 ha mit einem Begleitbiotop und hervorragendem Erhaltungsgrad (EHG A), einem Flächenbiotop sowie fünf Begleitbiotopen mit gutem Erhaltungsgrad (EHG B) auf 1,8 ha erfasst. Außerdem wurde ein Begleitbiotop mit ca. 0,001 ha und mittel-schlechtem Erhaltungsgrad (EHG C) kartiert.

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

Zur Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHG B) des LRT 6430 sind Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet notwendig.

Wichtige kurz- bis mittelfristige Entwicklungsmaßnahmen sind eine Mahd in mehrjährigem Abstand (O114) und Beräumung des Mähgutes ohne Mulchen (O118). Bei den Biotopen 3147SO0012; -0144bb; -3132bb; 3147SW0005bb; -0041bb soll eine Mahd im Frühjahr im Abstand von 3-5 Jahren erfolgen. Bei diesen Flächen dient die Mahd vor allem dem Zurückdrängen der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*) bzw. des Landreitgrases (*Calamagrostis epigejos*) bei den Flächen 3147SW0005bb; -0041bb. Bei Biotop 3147SW0041bb dient die Mahd zusätzlich dazu die weitere Ausbreitung der Brombeere zu verhindern. Bei den Hochstaudenfluren 3147SO0422bb und -1066bb ist eine Mahd weniger dringlich und soll bei Bedarf alle 5 Jahre erfolgen. Bei den drei Biotopen 3147SO0012; -0422bb; 3147SW0005bb; -0041bb sollen außerdem die Gehölze ganz oder teilweise beseitigt werden, um den Offenlandcharakter zu erhalten (G23).

Tabelle 10: Entwicklungsmaßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
O114	Mahd (mehrjähriger Abstand)	6,2	8	3147SO0012; -0144bb; -0422bb; -1066bb; -3132bb ¹ ; -3132bb ² 3147SW0005bb; -0041bb
O118	Beräumung des Mähgutes / kein Mulchen	6,2	8	3147SO0012; -0144bb; -0422bb; -1066bb; -3132bb ¹ ; -3132bb ² 3147SW0005bb; -0041bb
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	6,1	3	3147SO0012; -0422bb 3147SW0005bb; -0041bb

¹⁾ 1. Begleitbiotop -3132bb

²⁾ 2. Begleitbiotop -3132bb

2.2.8 Ziele und Maßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ ist der LRT 6510 nicht enthalten. Der LRT 6510 wurde im Jahre 2021 auf einem Begleitbiotop mit 2,2 ha Fläche und mittel-schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) erfasst.

2.2.8.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Für den Erhalt des LRT 6510 ist eine regelmäßige Pflege bzw. Nutzung der im Umfeld des Schwarzen Sees gelegenen Fläche notwendig. Das Begleitbiotop 3247NO0673bb soll zweimal im Jahr gemäht werden (O114) und das Mähgut beräumt werden (O118).

Tabelle 11: Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
O114	zweischürige Mahd	2,2	1	3247NO0673bb
O118	Beräumung des Mähgutes	2,2	1	3247NO0673bb

2.2.9 Ziele und Maßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Der LRT 7140 ist im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 5,7 ha gemeldet. Der LRT 7140 wurde im Jahr 2021 mit zwei Flächenbiotopen und einem Begleitbiotop auf insgesamt 3,0 ha erfasst und mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) bewertet. Außerdem wurden fünf Flächenbiotope und ein Begleitbiotop auf 4,2 ha kartiert und jeweils mit mittel bis schlechtem Erhaltungsgrad (EHG C) eingestuft.

2.2.9.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoor (LRT 7140)

Zum Erhalt des LRT 7140 in der aktuellen Flächengröße ist die Erhöhung des Wasserdargebotes im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ zu gewährleisten. Ganzjährig hohe Wasserstände ermöglichen und gewährleisten u.a. die Festlegung von Nährstoffen und die Sicherung des Bestandes bzw. die Ansiedlung weiterer lebensraumtypischer Arten.

Im Bereich der Biotopflächen 3147SO0702; -0756; -0916 und -0941 sind in regelmäßigen Abständen der Gehölzaufwuchs mit Hänge-Birke (*Betula pendula*), Fichte (*Picea abies*) sowie teils Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*) zu entfernen (W29). Bei Fläche 3147SO0756 ist dabei aber auf die am Rand der Fläche vorhandenen zwei Greifvogelhorste auf abgängigen Bäumen zu achten von denen im Jahre 2021 einer besetzt war. Bei den Moorflächen 3147SO0924 und -3145 ist zumindest eine deutliche Reduktion der aufkommenden Hänge- und Moor-Birke (*Betula pendula*, *Betula pubescens*) sowie von Kiefer notwendig, die dort zurzeit mit ca. 30 % bzw. 45 % vor allem die Strauchschicht bestimmen. Auch auf der Fläche 3147SO1153 sollen die Birken, Schwarz-Erlen, Kiefern und Stiel-Eichen partiell entfernt werden (W30). Lichtbedürftige Arten der Krautschicht werden hierdurch gefördert, eine Verbuschung der Fläche reduziert und der Wasserentzug durch die aufwachsenden Gehölze vermindert. Die Entnahme kann durch Ringeln oder Fällung erfolgen. Die Gehölze sollen vorwiegend auf der Fläche verbleiben oder können bei gefrorenem Boden abgefahren werden.

Bei Biotop 147SO0756 soll außerdem der nur locker verschlossene Entwässerungsgraben auf der Fläche verfüllt werden, um einen oberflächlichen Wasserabfluss zu verhindern (W1).

Tabelle 12: Erhaltungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) im FFH-Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W1	Verfüllen eines Grabens	2,4	1	3147SO0756
W29	Vollständiges Entfernen der Gehölze	4,0	4	3147SO0702; -0756; -0916; -0941
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	2,6	3	3147SO0924 (45% Birke, Fichte, Kiefer 4-5%); -3145 (Kiefer, 30 % Birke); -1153 (Birke, Schwarz-Erle, Kiefer, Stiel-Eiche)
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

* Angaben beziehen sich auf um Moorflächen umgebende Nadelforste

2.2.10 Ziele und Maßnahmen für Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae* (LRT 7210*)

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ ist der prioritäre LRT 7210* nicht aufgeführt.

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes Finowtal-Pregnitzfließ ist LRT 7210* nicht enthalten; da er als nicht repräsentativ bzw. nicht signifikant eingestuft wurde. Es besteht daher kein Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen.

2.2.11 Ziele und Maßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) ist der LRT 7230 mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) auf einer Fläche von 0,9 ha gemeldet.

2.2.11.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Zum Erhalt des LRT 7230 im Mergelluch ist wie im vorhergehenden Kapitel beschrieben nach Ermittlung der aktuellen Nährstoffverhältnisse eine Vergrämung des Bibers notwendig, um den bestehenden Überstau zu vermeiden. Soweit auf der Fläche in trockeneren Jahren eine Mahd durchgeführt werden kann, sollte die Fläche zumindest einmal im Jahr gemäht werden (O114), wobei das Mähgut zu

beräumen ist (O118). Bei verstärktem Bewuchs mit Erlen sollte außerdem der Gehölzbestand beseitigt werden (G23). Falls nach einer Vergrämung des Bibers der Überstau unterbleibt und die Fläche wieder zugänglich ist, sollte die Fläche regelmäßig jährlich ein bis zwei mal gemäht werden.

Tabelle 13: Erhaltungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
O114	Ein- bis zweischürige Mahd	0,9	1	3147SW0023
O118	Beräumung des Mähgutes / kein Mulchen	0,9	1	3147SW0023
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,9	1	3147SW0023
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.2.12 Ziele und Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der LRT 9110 mit 129,3 ha erfasst und mit einem insgesamt guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf Gebietsebene bewertet. Der LRT 9110 wurde 2021 auf 13,4 ha mit 2 Flächenbiotopen erfasst und mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A) bewertet. Außerdem wurden 25 Flächenbiotop und zwei Begleitbiotop auf insgesamt 81,8 ha kartiert und mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) eingestuft sowie 11 Flächenbiotop auf 34,1 ha mit einem mittel-schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) beurteilt. Weitere 30 Biotop mit einer Gesamtfläche von 77,1 ha wurden als LRT 9110-Entwicklungsflächen ausgewiesen.

2.2.12.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110)

Zur Erhaltung der LRT 9110-Biotop und zur Verbesserung des Erhaltungsgrades sind Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet notwendig.

Eine Holznutzung soll auf allen Flächen behutsam einzelstamm- bis truppweise erfolgen (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbuchen soll dabei jedoch verzichtet werden. Auf den drei Biotop 3147SO0245, -0581 und -1292 tritt die Spätblühende Traubenkirsche als Neophyt mit 1-2 % Deckung auf. Um eine weitere Ausbreitung zu verhindern, soll diese jeweils möglichst vollständig entfernt werden (F83). Bei mehreren Waldbiotop soll die gesellschaftsfremde Fichte (*Picea abies*) gefällt werden, falls diese nicht schon aufgrund der vergangenen trockenen Jahre nicht schon abgestorben ist. Es handelt sich dabei um die Flächen 3147SO0638, -0216, -0540, -0624, -0645 und -0723 (F31). Auf der Waldfläche 3147SO3122 soll außerdem die Rot-Eiche (*Quercus rubra*) entnommen werden. Im Buchenwald des Biotop 3147SO-5032 weist die Kiefer als Begleitbaumart des LRT 9110 mit 40 % Deckung in der Baumschicht einen zu hohen Anteil auf. Diese soll daher auf eine Deckung von maximal 30 % reduziert werden (F118).

Bei einer Nutzung sind auf allen Flächen die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme beinhaltet 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 ein Totholzanteil von mindestens 10 % des Gesamtvorrates empfohlen,

das auf natürlichem Wege entstehen soll und auch die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse sollen nicht unterdrückt werden. Wichtig für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 20 cm von Bedeutung (OTTO & MEYER 2006).

Um die Buchennaturverjüngung im FFH-Gebiet zu begünstigen, soll die Schalenwildichte auf allen Flächen grundsätzlich reduziert werden (J1). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Hainsimsen-Buchenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122). In den Waldbereichen im Eigentum des Landes Brandenburg wird dieser Beschränkung bereits gefolgt.

Langfristig soll auf allen Flächen des LRT 9110 auf eine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen verzichtet und die Sukzession zugelassen werden (F98). Wie in Kapitel 2.1.1 erläutert, führt ein Nutzungsverzicht von Buchenwäldern langfristig zu einer sehr deutlichen Erhöhung der Strukturvielfalt und der Biodiversität.

Tabelle 14: Erhaltungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	95,2	29	3147SO0681; 0905bb; 0071; 0086; 0089; 0216; 0223; 0225; 0245; 0268; 0535; 0540; 0581; 0624; 0638; 0645; 0646; 0666; 0670; 0674; 0723; 1154; 1155; 1292; 3122; 5032 3148SW0015bb; 0052 3248NW0004
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme aus: F41; F44; F102; F47; F90)	95,2	29	3147SO0681; 0905bb; 0071; 0086; 0089; 0216; 0223; 0225; 0245; 0268; 0535; 0540; 0581; 0624; 0638; 0645; 0646; 0666; 0670; 0674; 0723; 1154; 1155; 1292; 3122; 5032 3148SW0015bb; 0052 3248NW0004
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen	0,2	1	3148SW0015bb (tw.)
Alternativ (zu F24; FK01):				
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen	95,0	28	3147SO-0681; 0905bb; 0071; 0086; 0089; 0216; 0223; 0225; 0245; 0268; 0535; 0540; 0581; 0624; 0638; 0645; 0646; 0666; 0670; 0674; 0723; 1154; 1155; 1292; 3122; 5032; 0052 3248NW0004
J1	Reduktion der Schalenwildichte	95,2	29	3147SO-0681; 0905bb; 0071; 0086; 0089; 0216; 0223; 0225; 0245; 0268; 0535; 0540; 0581; 0624; 0638; 0645; 0646; 0666; 0670; 0674; 0723; 1154; 1155; 1292; 3122; 5032 3148SW0015bb; 0052 3248NW0004
F122	Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)	95,2	29	3147SO-0681; 0905bb; 0071; 0086; 0089; 0216; 0223; 0225; 0245; 0268; 0535; 0540; 0581; 0624; 0638; 0645; 0646; 0666; 0670; 0674; 0723; 1154; 1155; 1292; 3122; 5032 3148SW0015bb; 0052 3248NW0004
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Fichte, Rot-Eiche)	38,8	7	3147SO0216; 0540; 0624; 0638; 0645; 0723; 3122
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher (Spätblühende Traubenkirsche)	7,4	3	3147SO0245; 0581; 1292

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,1	1	3147SO5032
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.2.12.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Für die LRT 9110-Entwicklungsflächen sowie Flächen mit dem Gesamterhaltungsgrad C (EHG C) werden Entwicklungsmaßnahmen formuliert.

Viele Entwicklungsflächen weisen mit 30-65 % einen zu hohen Anteil der an sich lebensraumtypischen Kiefer (*Pinus sylvestris*) in der Baumschicht auf. Dies gilt vor allem für die Flächen 3147SO0980 und 3148SW0046 mit 50-55%, die Flächen 3147SO0064, -0082, -0215, -0721, -0734, -0902, -1284, 3148SW0007, -0047 und -0402 mit 40-45 % Deckung der Kiefer. Bei den Flächen 3147SO0081, -0520, -0721, 3148SW0402, -0459 ist die Fichte mit 10-30 % Deckung an der Baumschicht beteiligt und bei acht weiteren Flächen mit 2-5 % Deckung. Die Douglasie weist bei Fläche 3147SO0140 einen Deckungsanteil von 20 % in der Baumschicht und bei Fläche -0804 von 5 % Deckung auf. Auf Fläche 3147SO0083 wächst darüber hinaus Rot-Eiche mit 5 % Deckung in der Baumschicht. Durch die Entwicklung der charakteristischen Deckungsanteile der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung (F118) ist mittel- bis langfristig eine Überführung der Flächen in den LRT 9110 möglich. Der Deckungsanteil der Kiefer soll dabei höchstens 30 % bzw. bei lichten Beständen höchstens 20 % betragen. Die gesellschaftsfremden bzw. standortfernen Arten Fichte, Douglasie und Rot-Eiche sollten möglichst vollständig entnommen werden. Die neophytische Spätblühende Traubenkirsche, die auf den Waldflächen 3148SW0402, -0459 und 3147SO0289 sowie -0650 in der Strauchschicht wächst, sollte ebenfalls möglichst vollständig gerodet werden (F83). Auf den Flächen 3147SO1283, -0076, -0636, -0650 und 3148SW0033 soll die gesellschaftsfremde Fichte aus der Baumschicht bzw. teilweise ebenfalls aus der Strauchschicht entfernt werden. Auf der Waldfläche 3147SO0652 soll außerdem die Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) gefällt werden, die dort zu jeweils 5 % in Baum- und Strauchschicht vorkommt (F31).

Auf den EHG C- Flächen 3147SO-0076, -0077, -0289, -0636, -0650, -0652, -0676, -0841, -0847, -1283 und 3148SW0033 soll eine potentielle Holznutzung behutsam einzelstamm- bis weise erfolgen. Auf eine gezielte Entnahme von Altbuchen soll dabei jedoch verzichtet werden (F24).

Auf allen Flächen sollen die Habitatstrukturen erhalten und entwickelt werden (FK01), soweit dies nicht im Widerspruch zur Reduktion der Kiefer steht. Zur Buchennaturverjüngung soll die Schalenwildliche auf allen Flächen reduziert werden (J1). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Hainsimsen-Buchenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122). In den Waldbereichen im Eigentum des Landes Brandenburg wird dieser Beschränkung bereits gefolgt.

Langfristig soll auf den EHG C-Flächen des LRT 9110 auf eine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen verzichtet und die Sukzession zugelassen werden (F98). Wie in Kapitel 2.1.1 erläutert, führt ein Nutzungsverzicht von Buchenwäldern langfristig zu einer sehr deutlichen Erhöhung der Strukturvielfalt und der Biodiversität.

Tabelle 15: Entwicklungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher (Spätblühende Traubenkirsche)	17,1	4	3147SO0289, -0650 3148SW0402, -0459
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Fichte, Douglasie, Eschen-Ahorn)	19,3	6	3147SO0076; 0636; 0650; 0652; 1283; 3148SW0033
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	77,1	30	3147SO0064; -0080; -0081; -0082; -0083; -0140; -0215; -0217; -0253; -0520; -0711; -0721; -0734; -0736; -0743; -0783; -0804; -0896; -0902; -0980; -1284; 3147SW0621; 3148SW0007; -0046; -0047; -0347; -0402; -0409; -0459; 3147NO0043
J1	Reduktion des Schalenwildes	111,2	41	3147SO0064; -0080; -0081; -0082; -0083; -0140; -0215; -0217; -0253; -0520; -0711; -0721; -0734; -0736; -0743; -0783; -0804; -0896; -0902; -0980; -1284; 0076; 0077; 0289; 0636; 0650; 0652; 0676; 0841; 0847; 1283; 3147SW0621; 3148SW0007; -0046; -0047; -0347; -0402; -0409; -0459; -; 0033 3147NO0043
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme aus: F41; F44; F102; F47; F90)	111,2	41	3147SO0064; -0080; -0081; -0082; -0083; -0140; -0215; -0217; -0253; -0520; -0711; -0721; -0734; -0736; -0743; -0783; -0804; -0896; -0902; -0980; -1284; 0076; 0077; 0289; 0636; 0650; 0652; 0676; 0841; 0847; 1283; 3147SW0621; 3148SW0007; -0046; -0047; -0347; -0402; -0409; -0459; -; 0033 3147NO0043
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	34,1	11	3147SO0076; 0077; 0289; 0636; 0650; 0652; 0676; 0841; 0847; 1283; 3148SW0033
F122	Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)	111,2	41	3147SO0064; -0080; -0081; -0082; -0083; -0140; -0215; -0217; -0253; -0520; -0711; -0721; -0734; -0736; -0743; -0783; -0804; -0896; -0902; -0980; -1284; 0076; 0077; 0289; 0636; 0650; 0652; 0676; 0841; 0847; 1283; 3147SW0621; 3148SW0007; -0046; -0047; -0347; -0402; -0409; -0459; -; 0033 3147NO0043
Alternativ (zu F24; FK01):				
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen	34,1	11	3147SO0076; 0077; 0289; 0636; 0650; 0652; 0676; 0841; 0847; 1283; 3148SW0033

2.2.13 Ziele und Maßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) ist der LRT 9130 mit 54,0 ha und mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf Gebietsebene gemeldet. Der LRT 9130 wurde 2021 mit 7 Flächenbiotopen auf 54,6 ha Fläche erfasst und mit jeweils gutem Erhaltungsgrad (EHG B) bewertet.

2.2.13.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130)

Zur Erhaltung der LRT 9130-Biotope mit ihrem günstigen Erhaltungszustand (EHG B) sind Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet notwendig.

Eine Holznutzung auf allen Flächen soll behutsam einzelstammweise erfolgen (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbuchen soll dabei jedoch verzichtet werden. Bei den Biotopen 3147SO0562, -0563 und -0623 sollten außerdem die dort in geringem Umfang in der Baumschicht wachsenden gesellschaftsfremden Baumarten gefällt werden (F31). Bei der Waldfläche 3147SO0562 handelt es sich um Rot-Eiche mit 2 % Deckung und bei den Biotopen 3147SO0563 und -0623 um Fichte mit 3 % bzw. 2 % Deckung, falls die Fichte durch die Dürre der letzten Jahre nicht schon abgestorben ist.

Bei einer Nutzung sind auf allen Flächen die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme beinhaltet 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 ein Totholzanteil von mindestens 10 % des Gesamtvorrates empfohlen, das auf natürlichem Wege entstehen soll und auch die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse sollen nicht unterdrückt werden. Wichtig für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 20 cm (OTTO & MEYER 2006).

Um die Buchennaturverjüngung im FFH-Gebiet zu begünstigen, soll die Schalenwildsdichte auf allen Flächen grundsätzlich reduziert werden (J1). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Waldmeister-Buchenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122). In den Waldbereichen im Eigentum des Landes Brandenburg wird dieser Beschränkung bereits gefolgt.

Langfristig soll auf allen neun Flächen des LRT 9130 auf eine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen verzichtet und die Sukzession zugelassen werden (F98). Wie unter Kapitel 2.1.1 erläutert führt ein Nutzungsverzicht von Buchenwäldern langfristig zu einer sehr deutlichen Erhöhung der Strukturvielfalt und der Biodiversität.

Tabelle 16: Erhaltungsmaßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130) im FFH-Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
F24	Einzelstammweise Nutzung	54,6	7	3147SO0562; -0563; -0565; -0572; -0616; -0623; -1156
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Rot-Eiche und Fichte)	21,1	3	3147SO0562; -0563; -0623
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme aus: F41; F44; F102; F47; F90)	54,6	7	3147SO0562; -0563; -0565; -0572; -0616; -0623; -1156
J1	Reduktion der Schalenwildichte	54,6	7	3147SO0562; -0563; -0565; -0572; -0616; -0623; -1156
F122	Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)	54,6	7	3147SO0562; -0563; -0565; -0572; -0616; -0623; -1156
Alternativ zu F24/FK01:				
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen	54,6	7	3147SO0562; -0563; -0565; -0572; -0616; -0623; -1156
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.2.14 Ziele und Maßnahmen Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (LRT 9160)

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ ist der LRT 9160 nicht enthalten. Der LRT 9160 wurde 2021 mit einem Flächenbiotop auf 0,8 ha erfasst und mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) beurteilt.

2.2.14.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwälder oder Hainbuchenwälder (*Carpinion betuli*) (LRT 9160)

Zur Verbesserung des Erhaltungsgrades des LRT 9160 sind Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Finowtal-Pregnitzfließ notwendig.

Die Waldfläche 3147SO0263 sollte der natürlichen Sukzession überlassen werden (F98). Zuvor sollen jedoch die in der Baumschicht mit 5 % Deckung beteiligte Rot-Eiche, sowie mit 3 %, 2 % bzw. 1 % Deckung wachsenden Robinie und Zitterpappel als gebiets- bzw. gesellschaftsfremde Arten entfernt werden (F31).

Bei einer eventuellen Holznutzung soll diese behutsam und einzelstammweise erfolgen (F24). Auf dem Waldbiotop sind außerdem die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme beinhaltet 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 sollte und auch die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse sollen nicht unterdrückt werden. Wichtig für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 20 cm (OTTO & MEYER 2006). Um die Naturverjüngung zu fördern, soll die Schalenwildichte auf der Fläche reduziert werden (J1). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Eichen-Hainbuchenwald nutzen, wird eine

jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf Anfang Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122). In den Waldbereichen im Eigentum des Landes Brandenburg wird dieser Beschränkung bereits gefolgt.

Tabelle 17: Entwicklungsmaßnahmen für Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwälder oder Hainbuchenwälder (*Carpinion betuli*) (LRT 9160) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	0,8	1	3147SO0263
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Robinie, Rot-Eiche, Zitterpappel)	0,8	1	3147SO0263
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (F41; F44; F102; F47; F90)	0,8	1	3147SO0263
J1	Reduktion der Schalenwildichte	0,8	1	3147SO0263
F122	Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)	0,8	1	3147SO0263
Alternativ zu F24/FK01:				
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen	0,8	1	3147SO0263

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

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ ist der LRT 9190 nicht enthalten. Der LRT 9190 wurde im Jahr 2021 auf 3 Flächenbiotopen mit 1,4 ha erfasst und mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einem Flächenbiotop von 0,1 ha mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) erfasst.

2.2.15.1 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Für die Erhaltung des LRT 9190 sollen auf den vier Biotopflächen 3247NO0049, -0622, 3147SO0271 und -5035 die Habitatstrukturen erhalten und entwickelt werden (Kombinationsmaßnahme FK01). In dieser Maßnahme sind folgende Einzelmaßnahmen kombiniert: Altbäume erhalten und entwickeln (F41), stehendes und liegendes Totholz belassen und vermehren (F102), aufgestellte Wurzelteller belassen (F47), Sonderstrukturen wie Kronenbrüche, Risse, Rinnen und Spalten in Bäumen belassen (F90). Falls auf eine Nutzung nicht verzichtet wird, soll diese einzelstammweise erfolgen (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbäumen ist dabei jedoch zu verzichten.

Auf den Flächen 3147SO0271; -5035 soll eine LRT-typische Baumartenzusammensetzung mit Dominanz der Eiche angestrebt werden (F118).

Der Anteil der Rotbuche soll auf weniger als 10 % beschränkt bleiben. Auf den Waldflächen 3247NO0049 und 3147SO0271, -5035 soll die gebietsfremde Spätblühende Traubenkirsche mit 5 % bzw. 1 % Deckung in der Strauchschicht entnommen werden (F83).

Um die Eichennaturverjüngung zu fördern, soll die Schalenwildichte auf allen vier Flächen reduziert werden (J1). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Eichenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf Anfang Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122). In den Waldbereichen im Eigentum des Landes Brandenburg wird dieser Beschränkung bereits gefolgt.

Langfristig soll auf allen 4 Flächen des LRT 9190 auf eine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen verzichtet und die Sukzession zugelassen werden (F98), da dies langfristig zu einer deutlichen Erhöhung der Strukturvielfalt und der Biodiversität führt.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 mit den zugehörigen Flächen beschrieben.

Tabelle 18: Entwicklungsmaßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (F41; F44; F102; F47; F90)	1,5	4	3247NO0049; -0622; 3147SO0271; -5035
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	1,5	4	3247NO0049; -0622; 3147SO0271; -5035
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,5	2	3147SO0271; -5035
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher (Spätblühende Traubenkirsche)	0,7	3	3247NO0049; 3147SO0271; -5035
F122	Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)	1,5	4	3247NO0049; -0622; 3147SO0271; -5035
J1	Reduktion der Schalenwildichte	1,5	4	3247NO0049; -0622; 3147SO0271; -5035
Alternativ zu F24/FK01:				
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen	1,5	4	3247NO0049; -0622; 3147SO0271; -5035

2.2.16 Ziele und Maßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*)

Der prioritäre LRT 91D0* ist im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler 2024) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf Gebietsebene und einer Flächengröße von 14,1 ha gemeldet. Der LRT 91D0* wurde im Jahre 2022 auf 2,2 ha mit einem Flächenbiotop erfasst und mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A) bewertet. Außerdem wurden 8 Flächenbiotope und ein Begleitbiotop auf insgesamt 12,0 ha kartiert und mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) eingestuft, sowie 3 Flächenbiotope und ein Begleitbiotop auf 1,5 ha mit einem mittel-schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) beurteilt. Ein Flächenbiotop mit 3,2 ha wurde als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

2.2.16.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0)

Für die Erhaltung der LRT 91D0*-Biotope mit einer Flächengröße von 15,7 ha ist die Beibehaltung bzw. Erhöhung des Wasserdargebots im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ notwendig.

Auf den vier Moorwaldflächen 3148SW0342, 3147SO0912, -0833 und -0892 soll die LRT untypische Fichte (*Picea abies*), die dort mit 2-10 % Deckung wächst, entfernt werden, falls sie im Laufe der vergangenen Trockenjahre nicht schon abgestorben ist (F31). Insbesondere im Biotop 3148SW0342 ist sie in Baum- und Strauchschicht mit insgesamt 10 % vertreten. Auf Fläche 3148SO0892 ist außerdem Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) mit 5 % Deckung in der Strauchschicht vorhanden, die dort gerodet werden sollte. Nach der Entnahme dieser Gehölze auf den fünf genannten Flächen des LRT ist auf eine forstliche Bewirtschaftung zu verzichten und die Flächen der natürlichen Sukzession zu überlassen (F98). Für die anderen 6 Moorflächen ist von vornherein auf eine forstliche Bewirtschaftung und sonstige

Pflegemaßnahmen zu verzichten (F121). Für die Flächen im Privateigentum soll alternativ eine einzelstammweise Nutzung möglich sein (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbäumen soll dabei jedoch verzichtet werden. Bei einer Nutzung sind die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme beinhaltet 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 das Belassen von 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 und auch die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse sollen nicht unterdrückt werden. Wichtig für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 10 cm. Um die hydromorphen Böden nicht durch eine Befahrung nachhaltig zu schädigen (Verdichtung, Gleisbildung) sollen forstliche Maßnahmen nur bei ausreichend durchgefrorenem Boden oder mit geeigneter Technik (z.B. Seiltechnik) erfolgen (F112). Zum Schutz der tierischen Arten, die Moorwälder als Lebensraum zur Fortpflanzung (Aufzucht/Brut) und Nahrungssuche nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122).

Bei dem Moorwald 3147SO0892 soll ein 0,4 m tiefer Graben, der vom Zentrum nach Norden aus der Fläche führt möglichst verfüllt werden (W1).

Tabelle 19: Erhaltungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Fichte, Douglasie)	6,3	4	3148SW0342; 3147SO0912; -0833; -0892
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen	6,3	4	3148SW0342; 3147SO0912; -0833; -0892
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen	7,9	6	3147SO0069; -0346; -0855; -1296bb; 3148SW0023; -0469
W1	Verfüllen eines Grabens	2,1	1	3147SO0892
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	3,2	2	3147SO0069; -0346
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)	3,2	2	3147SO0069; -0346
F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	3,2	2	3147SO0069; -0346
F122	Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)	3,2	2	3147SO0069; -0346
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.2.16.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Moorwälder -Subtyp Waldkiefern-Moorwald (LRT 91D2*)

Für den Erhalt der vier Biotope (3147SO0023; -0716; -0821; -0821bb) mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) werden Entwicklungsmaßnahmen formuliert.

Auf der Moorwaldfläche 3147SO0716 soll die LRT untypische Fichte (*Picea abies*), die dort mit 2 % Deckung wächst, entfernt werden, falls sie im Laufe der vergangenen Trockenjahre nicht schon abgestorben ist (F31). Nach der Entnahme der Fichte ist auf eine forstliche Bewirtschaftung zu verzichten und die Fläche der natürlichen Sukzession zu überlassen (F98).

Für die Moorflächen 3147SO0023; -0821; -0821bb ist von vornherein auf eine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen zu verzichten (F121). Für die Flächen im Privateigentum soll alternativ eine einzelstammweise Nutzung möglich sein (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbäumen soll dabei jedoch verzichtet werden. Bei einer Nutzung sind die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme beinhaltet das Belassen und Fördern von Biotop- und Altbäumen (F41), die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44), das Belassen und Mehrern von stehendem und liegendem Totholz (F102) und das Belassen von 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 und auch die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse sollen nicht unterdrückt werden. Wichtig für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 10 cm. Um die hydromorphen Böden nicht durch eine Befahrung nachhaltig zu schädigen (Verdichtung, Gleisbildung) sollen forstliche Maßnahmen nur bei ausreichend durchgefrorenem Boden oder mit geeigneter Technik (z.B. Seiltechnik) erfolgen (F112). Zum Schutz der tierischen Arten, die Moorwälder als Lebensraum zur Fortpflanzung (Aufzucht/Brut) und Nahrungssuche nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122).

Für die Entwicklung der Fläche 3147SO0971 zu einem LRT 91D0* ist die Entwicklung einer lebensraumtypischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung notwendig. Insbesondere die in Baum- und Strauchschicht vorhandenen LRT untypischen Arten Gemeine Fichte (*Picea abies*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sind zu entfernen (F31).

Tabelle 20: Entwicklungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F118	Erhaltung und Entwicklung einer lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	3,2	1	3147SO0971
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Gemeine Fichte, Rotbuche)	3,9	1	3147SO0971; -0716
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen	0,7	1	3147SO0716
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen	0,8	3	3147SO0023; -0821; -0821bb
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	0,5	1	3147SO0023
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)	0,5	1	3147SO0023
F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	0,5	1	3147SO0023
F122	Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)	0,5	1	3147SO0023

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

Der prioritäre LRT 91E0* ist im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 145,2 ha gemeldet. Der LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) wurde im Jahre 2022 auf 21,5 ha mit 7 Flächenbiotopen und 5 Begleitbiotopen erfasst und mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A) bewertet. Außerdem wurden 29 Flächenbiotope, ein Linienbiotop und 27 Begleitbiotope auf

insgesamt 117,4 ha kartiert und mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) eingestuft, sowie 6 Flächenbiotop und 10 Begleitbiotop auf 6,6 ha mit mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) beurteilt. Drei Flächenbiotop mit 8,5 ha wurden als Entwicklungsflächen ausgewiesen.

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

Für die Erhaltung des LRT 91E0* werden Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Auf insgesamt 40 Erlenwaldbiotop sollen keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen erfolgen (F121), um eine Naturwalddynamik zu gewährleisten. Die Maßnahme hat das Ziel die Strukturvielfalt und Biodiversität zu erhalten und zu fördern.

Bei vier Biotop (3147SO0340; -0336; -0255; 3147SW0046) soll die neophytische Spätblühende Traubenkirsche entfernt werden (F83). Bei den Biotop 3147SO0241, 3148SW0008 sollen außerdem die in der Baumschicht wachsenden gesellschaftsfremden Baumarten entnommen werden (F31). Im Biotop 3147SO0241 betrifft dies die Fichte mit einer Deckung von 5 %. Eventuell sind die Fichten aufgrund der Dürre der letzten Jahre bereits abgängig. Auf der Fläche 3148SW0008 soll die Kiefer mit einer Deckung von 2 % aus der Baumschicht entnommen werden. Die Entnahme kann auch durch Ringeln erfolgen, ohne das Holz zu entnehmen. Auf diese Weise muss die Fläche nicht mit Geräten befahren werden. Diese Maßnahmen sollen auf den genannten Flächen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar (F122) und zum Schutz der Böden möglichst bei Frost (F112) durchgeführt werden. Im Biotop 3247NO0132 sollen Müll und andere Ablagerungen beraumt werden (S23). Nach erfolgreicher Durchführung all dieser Maßnahmen sollen die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen werden (F98).

Für Flächen im privaten Eigentum ist alternativ eine einzelstammweise Nutzung möglich. Dabei sollen die Habitatstrukturen geschont werden (FK01). Die Kombimaßnahme FK01 beinhaltet das Belassen von Altbäumen und Überhältern (F41), die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44), das Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (F102), das Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47) sowie das Belassen von Sonderstrukturen und Mikrohabitaten (F90). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Erlen-Eschenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122). Die Flächen sollen zum Schutz der hydromorphen Böden nur bei Frost befahren werden oder die Entnahme soll mit geeigneter Technik (z.B. Seiltechnik) erfolgen (F112).

Tabelle 21: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen	103,9	40	3147NO0017; -0027; -0089; 3147SO0122; -0125; -0125bb; -0130; -0130bb; -0062; -0698; -0065; -0075; -0088; -0151; -0006; -0007; -0008; -3117; -0001; -3020; -0212; -0214; -0228; -0224; -1282; -0242; -0299; 3147SW0006; -0693; -0701; -0702; 3148SW0053; -0051; -0051bb; -0018; 3247NO0017; -0025; -0027; -0063; -0132
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	27,8	1	3247NO0132
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Fichte, Kiefer)	1,4	2	3147SO0241 (Fichte); 3148SW0008 (Kiefer)

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher (Spätblühende Traubenkirsche)	32,5	4	3147SO0340; -0336; -0255; 3147SW0046
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen	33,9	6	3147SO0340; -0336; -0241; -0255; 3147SW0046; 3148SW0008
Alternativ (zu F121):				
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	79,7	32	3147NO0017; -0027; -0089; 3147SO0122; -0125; -0125bb; -0130; -0130bb; -0698; -0065; -0075; -0088; -0151; -0006; -0007; -0008; -3117; -0001; -3020; -0299; 3147SW0006; -0693; -0701; -0702; 3148SW0053; -0051; -0051bb; -0018; 3247NO0017; -0025; -0027; -0132
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	79,7	32	3147NO0017; -0027; -0089; 3147SO0122; -0125; -0125bb; -0130; -0130bb; -0698; -0065; -0075; -0088; -0151; -0006; -0007; -0008; -3117; -0001; -3020; -0299; 3147SW0006; -0693; -0701; -0702; 3148SW0053; -0051; -0051bb; -0018; 3247NO0017; -0025; -0027; -0132
F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	113,6	38	3147NO0017; -0027; -0089; 3147SO0122; -0125; -0125bb; -0130; -0130bb; -0698; -0065; -0075; -0088; -0151; -0006; -0007; -0008; -3117; -0001; -3020; -0299; -0340; -0336; -0241; -0255; 3147SW0006; -0693; -0701; -0702; -0046; 3148SW0053; -0051; -0051bb; -0018; -0008; 3247NO0017; -0025; -0027; -0132
F122	Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)	113,6	38	3147NO0017; -0027; -0089; 3147SO0122; -0125; -0125bb; -0130; -0130bb; -0698; -0065; -0075; -0088; -0151; -0006; -0007; -0008; -3117; -0001; -3020; -0299; -0340; -0336; -0241; -0255; 3147SW0006; -0693; -0701; -0702; -0046; 3148SW0053; -0051; -0051bb; -0018; -0008; 3247NO0017; -0025; -0027; -0132
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

Für die in der folgenden Tabelle dargestellten Begleitbiotop wurden keine gesonderten Maßnahmenblätter angefertigt. Auf diesen insgesamt 25 Begleitbiotopen sollen keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen erfolgen (F121), um eine Naturwalddynamik zu gewährleisten. Die Maßnahme hat das Ziel die Strukturvielfalt und Biodiversität zu erhalten und zu fördern.

Bei drei Begleitbiotopen (3147SO0025bb; -0275bb; 3148SW0015bb) soll die neophytische Spätblühende Traubenkirsche entfernt werden (F83). Bei den Biotopen 3147SO0152bb (Grau-Erle); -0167bb (Fichte, Grau-Erle); -5019bb (Grau-Erle) sollen außerdem die in der Baumschicht wachsenden gesellschaftsfremden Baumarten entnommen werden (F31). Auf allen drei Flächen soll die Grau-Erle aus der Baum- bzw. Strauchschicht entnommen werden. Im Biotop 3147SO0167bb betrifft dies außerdem die Fichte. Eventuell sind die Fichten aufgrund der Dürre der letzten Jahre bereits abgängig. Die Entnahme kann auch durch Ringeln erfolgen, ohne das Holz zu entnehmen. Auf diese Weise muss die Fläche nicht mit Geräten befahren werden. Diese Maßnahmen sollen auf den genannten Flächen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar (F122) und zum Schutz der Böden möglichst bei Frost (F112) durchgeführt werden. Im Biotop 3147SO0275bb sollen Müll und andere Ablagerungen beräumt

werden (S23). Nach erfolgreicher Durchführung all dieser Maßnahmen sollen die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen werden (F98).

Für Flächen im privaten Eigentum ist alternativ eine einzelstammweise Nutzung möglich. Dabei sollen die Habitatstrukturen geschont werden (FK01). Die Kombimaßnahme FK01 beinhaltet das Belassen von Altbäumen und Überhältern (F41), die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44), das Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (F102), das Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47) sowie das Belassen von Sonderstrukturen und Mikrohabitaten (F90). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Erlen-Eschenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122). Die Flächen sollen zum Schutz der hydromorphen Böden nur bei Frost befahren werden oder die Entnahme soll mit geeigneter Technik (z.B. Seiltechnik) erfolgen (F112).

Tabelle 22: Erhaltungsmaßnahmen für Begleitbiotope des LRT 91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen	6,3	25	3147SO0048bb; -0073bb; -0105bb; -0114bb; -0119bb; -0163bb; -0227bb; -0284bb; -0308bb; -1273bb; -1304bb; -3126bb; -5004bb; -5042bb; -0022bb; -0036bb; -0704bb; 3148SW0029bb; -0036bb; -0050bb ¹ ; -0050bb ² ; -0051bb; 3247NO0041bb; -NO0993bb; 3248NW0002bb
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	0,04	1	3147SO0275bb
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Grau-Erle, Fichte, Kiefer)	0,7	3	3147SO0152bb (Grau-Erle); -0167bb (Fichte, Grau-Erle); -5019bb (Grau-Erle)
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher (Spätblühende Traubenkirsche)	0,3	3	3147SO0025bb; -0275bb 3148SW0015bb
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen	1,0	6	3147SO0025bb; -0152bb; -0167bb; -0275bb; -5019bb; 3148SW0015bb
Alternativ (zu F121):				
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	6,3	25	3147SO0048bb; -0073bb; -0105bb; -0114bb; -0119bb; -0163bb; -0227bb; -0284bb; -0308bb; -1273bb; -1304bb; -3126bb; -5004bb; -5042bb; -0022bb; -0036bb; -0704bb; 3148SW0029bb; -0036bb; -0050bb ¹ ; -0050bb ² ; -0051bb; 3247NO0041bb; -NO0993bb; 3248NW0002bb
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	6,3	25	3147SO0048bb; -0073bb; -0105bb; -0114bb; -0119bb; -0163bb; -0227bb; -0284bb; -0308bb; -1273bb; -1304bb; -3126bb; -5004bb; -5042bb; -0022bb; -0036bb; -0704bb; 3148SW0029bb; -0036bb; -0050bb ¹ ; -0050bb ² ; -0051bb; 3247NO0041bb; -NO0993bb; 3248NW0002bb
F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	7,3	31	3147SO0048bb; -0073bb; -0105bb; -0114bb; -0119bb; -0163bb; -0227bb; -0284bb; -0308bb; -1273bb; -1304bb; -3126bb; -5004bb; -5042bb; -0022bb; -0036bb; -0704bb; 0025bb; -0152bb; -0167bb; -0275bb; -5019bb; 3148SW0029bb; -0036bb; -0050bb ¹ ; -0050bb ² ; -0051bb; -0015bb 3247NO0041bb; -NO0993bb;

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
				3248NW0002bb
F122	Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)	7,3	31	3147SO0048bb; -0073bb; -0105bb; -0114bb; -0119bb; -0163bb; -0227bb; -0284bb; -0308bb; -1273bb; -1304bb; -3126bb; -5004bb; -5042bb; -0022bb; -0036bb; -0704bb; 0025bb; -0152bb; -0167bb; -0275bb; -5019bb; 3148SW0029bb; -0036bb; -0050bb ¹ ; -0050bb ² ; -0051bb; -0015bb 3247NO0041bb; -NO0993bb; 3248NW0002bb
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.2.17.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Die entwässerten Brennessel-Schwarzerlenwälder 3147SO0094, -0102 und 3147SO0142 mit zusammen 8,5 ha wurden als Entwicklungsflächen des LRT 91E0* ausgewiesen. Für die Entwicklungsflächen wurden keine gesonderten Maßnahmenblätter angefertigt. Bevor die drei Flächen der natürlichen Sukzession überlassen werden (F98) sollen bei zwei Biotopen die gesellschaftsfremden Baumarten gefällt werden. Bei Biotop 3147SO0102 handelt es sich um 10 % Fichte, falls diese durch die Dürre der letzten Jahre nicht schon abgestorben ist und bei Biotop 3147SO0142 um 1 % Fichte und 5 % Kiefer.

Tabelle 23: Entwicklungsmaßnahmen für Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Fichte; Kiefer)	5,5	2	3147SO0102; -0142
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen	8,5	3	3147SO0094; -0102; -0142

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

Tabelle 24: Übersicht der im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Bezeichnung der Art	Standard-datenbogen 2024			Ergebnis der Kartierung 2023						Beurteilung 2023			
	Typ	Kat	EHG	Typ	Größe Min.	Größe Max.	Einh	Kat	H ha	Pop	EHG	Iso	GES
Säugetiere (Mammalia)													
Biber (<i>Castor fiber</i>)	r	C	B	r	33	44	p		579,7	A	B	C	A
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	c	P	C	c	-	-	i	P	229,1	A	C	C	C
Fische (Piscies)													
Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)	r	P	C	r	-	-	p	P	6,3	-	C	-	-
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	r	P	C	R	1	2	p	P	9,2	-	C		
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	r	P	B	r	3	34	p	P	21,6	-	B	-	-
West-Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	r	P	C	r	-	-	p	P	8,6	-	C		
Insekten (Insecta)													
Große Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	r	C	B	r	-	-	p	C	8,5	C	B	C	B
Weichtiere (Mollusca)													
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	r	C	B	r	10.000.000	20.000.000	i	C	14,7	B	A	C	A
Gemeine Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pflanzen (Planta)													
Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Standarddatenbogen: Angaben aus dem SDB zum Referenzzeitpunkt. Der Referenzzeitpunkt ist der Zeitpunkt an dem das FFH-Gebiet für diese Art an die EU gemeldet wurde. Wurde diese Meldung nachträglich korrigiert (Korrektur wissenschaftlicher Fehler), ist der Zeitpunkt dieser Korrektur der Referenzzeitpunkt.

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung (Rast- oder Schlafplatz), w = Überwinterung

Kat: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

EHG: A = hervorragender Erhaltungsgrad, B = guter Erhaltungsgrad, C = durchschnittlicher od. beschränkter Erhaltungsgrad

Größe Min/ Größe Max (vgl. Europäische Kommission 2011, S. 61): Populationsgröße

Einh (Einheit): i = Einzeltier, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (siehe Referenzportal für Natura 2000; URL: <http://cdr.eionet.europa.eu/help/natura2000>)

H ha: Flächengröße des Habitats in ha innerhalb des FFH-Gebietes

Pop: Populationsgröße und -dichte der betreffenden Art in diesem Gebiet im Vergleich zu den Populationen im ganzen Land. A = 100 % \geq p > 15%, B = 15 % \geq p > 2 %, C = 2 % \geq p > 0 %, D = nicht signifikante Population.

Iso: Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art. A: Population (beinahe) isoliert, B: Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets, C: Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets.

GES: Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art. A: hervorragender Wert, B: guter Wert, C: signifikanter Wert.

(vgl. Europäische Kommission 2011)

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

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler 2024) ist der Biber mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) gemeldet. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Im Gebiet sind bisher 11 Reviere ausgewiesen.

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

Der Erhaltungsgrad des Bibers mit 11 bisher ausgewiesenen Revieren im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ wurde mit gut (EHG B) bewertet.

Der bermenlose Durchlass des Bestersfließes unter der viel befahrenen Bundesstraße 167 am nördlichen Rand des Gebietes soll langfristig durch einen biber- und ottergerechten Durchlass ersetzt werden (B8). Dies gilt ebenso für den Durchlass der Eiserlake unter der Landesstraße 294 in Sophienstädt. Kurzfristig wäre bei beiden Durchlässen die Anbringung von je einem Hinweisschild an der linken und rechten Fahrbahnseite wünschenswert, welche auf querende Tiere hinweisen (E96). Außerdem soll geprüft werden, ob eine entsprechende Geschwindigkeitsbegrenzung eingerichtet werden kann (E90).

Zum Schutz des Fischotters und Bibers sollen außerdem im Bauersee, Mittelprendensee, Eiserbudersee und Großem Samithsee Fanggeräte und Fangmittel so verwendet werden, dass ein Einschwimmen und eine Gefährdung von Fischotter und Biber weitgehend ausgeschlossen sind (W176, gemäß NSG-Verordnung § 5 Abs. 1 Nr. 3a).

Um Störungen zu vermeiden, soll nur von genehmigten Stegen oder von einem Boot aus (W79) geangelt werden, so wie es in der NSG-Verordnung (§ 5 Abs. 1 Nr. 4) vorgesehen ist.

In folgender Tabelle sind die Erhaltungsmaßnahmen für das Biberhabitat dargestellt.

Tabelle 25: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

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	-	2	3147SO_ZPP_001; 3147NO_ZPP_001
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche (Biber- und Otterwechsel)	-	2	3147SO_ZPP_001; 3147NO_ZPP_001
W176	Verwendung mit Reusen mit Otterkreuz bzw. -gitter / Reusengitter	-	4	4147SO0266; 3147SW0020, 3147SW0014, 3247NW0203
E90	Beschränkung der Nutzung von Straßen und Wegen (Hinweisschild Otterwechsel, Geschwindigkeitsbegrenzung an B 167 und L 293	-	2	3147SO_ZPP_001; 3147NO_ZPP_001
W79	Angeln nur von vorhandenen genehmigten Stegen (Boot)	-	4	4147SO0266; 3147SW0020, 3147SW0014, 3247NW0203

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

Am Pregnitzfließ auf Höhe der Breiten Laake (Biotope 3147SO0241 und -0242) sollen Weiden und andere Nahrungspflanzen wie z.B. Schwarz-Pappel gepflanzt werden (F17), um die Nahrungsgrundlage für den Biber langfristig zu sichern. Die Pflanzung kann trupp- oder horstweise erfolgen.

Tabelle 26: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten (z.B. <i>Populus nigra</i> , <i>Salix spec.</i>)	-	2	3147SO0241 und -0242

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

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler 2024) ist der Fischotter mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) gemeldet. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung des Habitats und die Schaffung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B). Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich.

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

Der Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ wurde mit mittel bis schlecht (EHG C) bewertet. Zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungsgrades sind Erhaltungsmaßnahmen notwendig. Der Fischotter nutzt das Gebiet zumindest als Nahrungs- und Transfergebiet.

Um Gefährdungen des Fischotters zu minimieren, sollen die sechs vorhandenen relevanten Querungshindernisse an Straßen durch die Sicherung oder den Bau von Biber- und Otterpassagen (B8) entschärft werden. Der bermenlose Durchlass des Bestersfließ unter der viel befahrenen B 167 am nördlichen Rand des Gebietes soll durch einen ottergerechten Durchlass ersetzt werden. Dies gilt ebenso für den Durchlass der Eiserlake unter der L294 in Sophienstädt. Bei der Autobahnbrücke der A11 über die Finow soll der südliche Betonsteg der auf der westlichen Seite eingezäunt ist bzw. auf Grund eines aufgewachsenen Gebüsches für den Fischotter nicht durchgängig ist durch die Entfernung des Gebüsches und die Anpassung des Zaunes, durchgängig gemacht werden. Die Brücke über den Oder-Havelkanal weist zwar beiderseits schmale Stege auf, diese sind jedoch jeweils auf der östlichen Seite unterbrochen. Diese Unterbrechungen sollen durch eine geeignete Vorrichtung überbrückt werden. Bei der Brücke der L 294 über das Pregnitzfließ in Sophienstädt und der Brücke der L29 über die Finow in Biesenthal sind zwar Bermen vorhanden, die bei Hochwasser allerdings überschwemmt sind. Hier sollen jeweils hochwassersichere Bermen angebracht werden. Kurzfristig wäre bei allen Brücken die Anbringung von je einem Hinweisschild an der linken und rechten Fahrbahnseite wünschenswert, welche auf querende Fischotter hinweisen (E96). Außerdem soll geprüft werden, ob eine entsprechende Geschwindigkeitsbegrenzung eingerichtet werden kann (E90).

Zum Schutz des Fischotters und Bibers sollen außerdem im Bauersee, Mittelprendensee, Eiserbudersee und Großem Samithsee Fanggeräte und Fangmittel so verwendet werden, dass ein Einschwimmen und eine Gefährdung von Fischotter und Biber weitgehend ausgeschlossen sind (W176, gemäß NSG-Verordnung § 5 Abs. 1 Nr. 3a). Um Störungen zu vermeiden, soll nur von genehmigten Stegen oder von einem Boot aus (W79) geangelt werden.

In folgender Tabelle sind die Erhaltungsmaßnahmen für das Fischotterhabitat dargestellt.

Tabelle 27: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W79	Angeln nur von vorhandenen genehmigten Stegen (Boot) um Störungen zu Vermeiden	-	4	4147SO0266; 3147SW0020, 3147SW0014, 3247NW0203
W176	Verwendung mit Reusen mit Otterkreuz bzw. -gitter / Reusengitter	-	4	4147SO0266; 3147SW0020, 3147SW0014, 3247NW0203
B8	Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen	-	5	3147SO_ZPP_001; 3147NO_ZPP_001, 3147SO_ZPP_002; 3147SO_ZPP_003; 3247NO_ZPP_001
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche (Biber- und Otterwechsel)	-	5	3147SO_ZPP_001; 3147NO_ZPP_001, 3147SO_ZPP_002; 3147SO_ZPP_003; 3247NO_ZPP_001
E90	Beschränkung der Nutzung von Straßen und Wegen (Hinweisschild Otterwechsel, Geschwindigkeitsbegrenzung an B167, A11, L294; L993, L29, Straße über Oder-Havelkanal bei Marienwerder	-	5	3147SO_ZPP_001; 3147NO_ZPP_001, 3147SO_ZPP_002; 3147SO_ZPP_003; 3247NO_ZPP_001

2.3.3 Ziele und Maßnahmen für den Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler) ist der Bitterling (*Rhodeus amarus*) enthalten. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung der Habitate und die die Sicherung des derzeitigen Erhaltungsgrades (EHG C).

2.3.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Der Erhaltungsgrad des Bitterlings im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ wurde mit mittel bis schlecht (EHG C) bewertet. Zur Sicherung der Bestände sind Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

Der Bitterling konnte einzig im Finowkanal nachgewiesen werden. Dort sollen die flachen Litoralbereiche als Jungfischhabitate und Rückzugsräume für adulte Individuen nicht unterhalten werden (W53). Unterhaltungsmaßnahmen sind im Zusammenhang mit der Schiffbarkeit des Gewässers auf die Fahrrinne zu beschränken. Sedimententnahmen (Grundräumung) in den flachen Litoralbereichen und Ausbuchtungen sind ebenfalls zu unterlassen, da damit auch eine Entnahme von geschützten Großmuscheln einhergeht (W60). Die Großmuscheln benötigt der Bitterling zwingend für eine erfolgreiche Reproduktion. Generell wäre auch eine Erhöhung der makrophytenreichen Flachwasserzonen im Finowkanal zu empfehlen, da nicht nur der Bitterling von dieser Anlage geeigneter Habitatflächen profitieren, sondern auch alle anderen Fischarten und vor allem deren Jungfische. Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im gesamten FFH-Gebiet sollen auf ihre Notwendigkeit geprüft werden und auf ein absolut notwendiges Minimum beschränkt werden. Denn der Bitterling wird durch Krautungen und unvermeidbare Sedimententnahmen stark beeinträchtigt. Neben der Finow und dem Pregnitzfließ soll auch in den angebundenen Grabensystemen auf Unterhaltungsmaßnahmen verzichtet

werden bzw. diese entsprechend angepasst werden (W53). Im Finowkanal sollen in den ufernahen Bereichen die Gewässerunterhaltungsmaßnahmen nur extensiv erfolgen, so dass sich Flachwasserbereiche ausbilden können. Da wegen des Baudenkmalschutzes keine baulichen Veränderungen zulässig sind, soll durch extensive Gewässerunterhaltung mit Unterlassen der Sohlkrautung und Grundräumung (W53) faktisch eine Flachwasserzone inziert werden.

Tabelle 28: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bitterlings (*Rhodeus amarus*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (keine Krautung, keine Grundräumung)	28,5	23	3147NO0126; -1051; (Bestersfließ) 3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow) 3147SO0422 (Finowkanal) 3147SO1104; -1058; -1056 (Graben Steinfurter Wiesen) 3147SO1180; -1094 (Mausgraben) 3147SO1304; -0205; -0305; -1291; 3147SW0691; -0038 (Pregnitzfließ) 3147SO3123 (Versumpftes Pregnitzfließ) 3147SO1167; 3148SW0458; -0456 (Samithfließ)
W60	Keine Grundräumung	5,4	1	3147SO0422 (Finowkanal)
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (keine Krautung, keine Grundräumung in den ufernahen Bereichen)	5,4	1	3147SO0422 (Finowkanal)
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

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

Im Standarddatenbogen (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler) für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ wird der Steinbeißer (*Cobites taena*) mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) ausgewiesen. Wesentliches Ziel sind die Sicherung der Habitate und die Sicherung des aktuellen Erhaltungsgrades (EHG C).

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

Der Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ wurde mit mittel bis schlecht (EHG C) bewertet. Zur Sicherung der Bestände sind Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

Gewässerunterhaltungsmaßnahmen im gesamten FFH-Gebiet sollen auf ihre Notwendigkeit geprüft werden und auf ein absolut notwendiges Minimum beschränkt werden (W53). Schlammpeitzgerhabitate werden durch Krautungen und unvermeidbare Sedimententnahmen stark beeinträchtigt.

Neben der Finow und dem Pregnitzfließ sollen auch in den angebundenen Grabensystemen auf Unterhaltungsmaßnahmen verzichtet werden bzw. diese entsprechend angepasst werden (W53). Sollte in den Gräben nördlich des Finowkanals (Mausgraben, Steinfurter Wiesengraben, Graben 12, Nesselgraben) aus Hochwasserschutzgründen oder anderen berechtigten Gründen eine Gewässerunterhaltung stattfinden müssen, sind keine Grundräumungen durchzuführen bzw. falls notwendig, diese nur abschnittsweise durchzuführen (W60/ W57). Auch auf eine komplette Krautung über die gesamte Profildbreite soll zukünftig im Hinblick auf die zunehmenden klimatisch bedingten

Wasserdefizite und der Nutzung dieser Pflanzenpolster von jungen Schlammpeitzgern verzichtet (W59) werden. Falls notwendig, soll eine Krautung generell nicht vor dem 15.09. und nur einseitig bzw. abschnittsweise durchgeführt werden (W56). Gleiches gilt für die Gräben Friedhofsgraben Sophienstadt, den Unterlauf der Eiserlaake, die Binnengräben an der Finow und das Grabensystem nördlich Biesenthal als potentielle Lebensraumhabitate für den Schlammpeitzger.

Tabelle 29: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	28,5	23	3147NO0126; -1051; (Bestersfließ) 3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow) 3147SO0422 (Finowkanal) 3147SO1104; -1058; -1056 (Graben Steinfurter Wiesen) 3147SO1180; -1094 (Mausgraben) 3147SO1304; -0205; -0305; -1291; 3147SW0691; -0038 (Pregnitzfließ) 3147SO3123 (Versumpftes Pregnitzfließ) 3147SO1167; 3148SW0458; -0456 (Samithfließ)
W60	Keine Grundräumung	1,2	7	3147SO1180; -1094 (Mausgraben); 3147SO1053; -1056; -1104 (Graben Steinfurter Wiesen); 3147SO1054; 3147NO0115 (Graben 12)
Alternativ zu W60:				
W57	Grundräumung nur abschnittsweise	1,2	7	3147SO1180; -1094 (Mausgraben); 3147SO1053; -1056; -1104 (Graben Steinfurter Wiesen); 3147SO1054; 3147NO0115 (Graben 12)
W59	Keine Krautung	1,2	7	3147SO1180; -1094 (Mausgraben); 3147SO1053; -1056; -1104 (Graben Steinfurter Wiesen); 3147SO1054; 3147NO0115 (Graben 12)
Alternativ zu W59:				
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (nicht vor dem 15.09. und nur einseitig bzw. abschnittsweise)	15,0 ha	15	3147SO1180; -1094 (Mausgraben); 3147SO1053; -1056; -1104; 3147NO0113; -0114; -0119; -0124; (Graben Steinfurter Wiesen); 3147SO1054; 3147NO0115 (Graben 12); 3147SW0001 (Friedhofsgraben Sophienstadt); 3147SO0284; -5007 (Unterlauf Eiserlaake); 324FNOMLP-001 (Binnengräben an der Finow)
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.3.5 Ziele und Maßnahmen für den Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Im Standarddatenbogen (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler) für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ wird der Steinbeißer (*Cobites taena*) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) ausgewiesen. Wesentliches Ziel sind die Sicherung der Habitate und die Sicherung des aktuellen Erhaltungsgrades (EHG B).

2.3.5.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Der Erhaltungsgrad des Steinbeißers im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ wurde mit gut (EHG B) bewertet. Zur Sicherung der Bestände sind Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

Im Rahmen der Kartierungen waren keine Gewässerunterhaltungsmaßnahmen in der Finow erkennbar. Aufgrund des Vorkommens des Steinbeißers in der Finow sollen auch zukünftig keine Unterhaltungsmaßnahmen stattfinden (W53). Insgesamt entspricht die Finow nicht mehr ihrem strukturreichen historischen Verlauf. Durch die Errichtung von Wassermühlen und Mühlteichen, zur Entwässerung und auch zur Holzflößerei wurden die Fließgewässer wie Finow und Pregnitzfließ ausgebaut, begradigt und eingetieft. Altarme wurden abgeschnitten oder verfüllt und künstliche Grabensysteme wurden zur Entwässerung und zur Bewässerung / Stauhaltung angelegt. Um die Finow zu entwickeln, und damit auch Habitate für beispielsweise Steinbeißer, Groppe und andere Referenzfischarten zu fördern, sollen Renaturierungsmaßnahmen wie Altarmverbindungen (Mäander) (W152) und Neuprofilierungen von Abschnitten (W137) bzw. Rückleitungen in das alte Flussbett (W153) geprüft werden. Gerade im Bereich zwischen Wehrmühle Biesenthal und der Einmündung des Samithfließes sind solche Maßnahmen empfehlenswert.

Weiterhin soll die ökologische Durchgängigkeit in der Finow wiederhergestellt werden. An der Wehrmühle Biesenthal ist die ökologische Durchgängigkeit trotz eines Fischpasses gerade für schwimmschwache Fischarten stark eingeschränkt bzw. nicht gegeben. Hier soll eine Optimierung geprüft werden (W157). Darüber hinaus beeinträchtigt der oberhalb gelegene Mühlteich aufgrund des stagnierenden Wasserkörpers (Rückstaubereich mit Sauerstoffdefiziten, massiven Verschlämmungen und Wassererwärmungen) die ökologische Durchgängigkeit zusätzlich. Dies verhindert eine stromaufwärts gerichtete (Ein-) Wanderung von Steinbeißer, Groppe, Bachforelle und weiteren vorkommenden Fischarten. In Biesenthal befindet sich ein weiterer Absturz welcher die ökologische Durchgängigkeit einschränkt. Es soll geprüft werden, ob der Absturz durch eine Sohlgleite ersetzt werden kann (W51). Da beispielsweise Steinbeißer und Groppe als Kurzstanzwanderer zu keinen größeren Wanderungen fähig sind, sollen insbesondere (Verbund-) Gewässer mit belegten Vorkommen und solche mit potentiellen Habitaten vernetzt und damit ökologisch durchgängig gestaltet werden. Für die wasserbaulichen Maßnahmen ist eine hydrologische Planung erforderlich.

Die randlichen flachen Litoralbereiche als Jungfischhabitate, Rückzugsräume für Fische und als Lebensraumhabitate für den Steinbeißer sollen im Finowkanal nicht unterhalten werden (W53). Unterhaltungsmaßnahmen sind im Zusammenhang mit der Schiffbarkeit des Gewässers auf die Fahrinne zu beschränken. Sedimententnahmen in den flachen Litoralbereichen und Ausbuchtungen sind ebenfalls zu unterlassen (W60). Generell wäre auch eine Erhöhung der makrophytenreichen Flachwasserzonen im Finowkanal zu empfehlen, da nicht nur Steinbeißer von dieser Anlage geeigneter Habitatflächen profitieren, sondern auch alle anderen Fischarten und vor allem ihre Jungfische. Da wegen des Baudenkmalsschutzes keine baulichen Veränderungen zulässig sind, soll durch extensive Gewässerunterhaltung mit Unterlassen der Sohlkräutung und Grundräumung (W53) faktisch eine Flachwasserzone inziert werden.

Tabelle 30: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Steinbeißers (*Cobites taena*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (keine Krautung, keine Grundräumung in den ufernahen Bereichen)	5,4	1	3147SO0422 (Finowkanal)
W60	Keine Grundräumung	5,4	1	3147SO0422 (Finowkanal)
W152	Anschluss von Altarmen (Mäandern)	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W137	Neuprofilierung des Fließgewässerabschnittes zur Förderung naturnaher Strukturen	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W153	Rückleitung in das alte Bach- bzw. Flussbett	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W51	Ersatz eines Sohlabsturzes durch eine Sohlgleite (in Biesenthal)	1,3	1	3247NO0351 (Finow)
W157	Fischaufstiegshilfe optimieren (Wehrmühle)	2,3	1	3247NO0002 (Finow)
W60	Keine Grundräumung	5,4	1	3147SO0422 (Finowkanal)
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (keine Krautung, keine Grundräumung in den ufernahen Bereichen)	5,4	1	3147SO0422 (Finowkanal)
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.3.5.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Aufgrund zunehmender Habitatdegradationen im Pregnitzfließ kommt es zum Verlust geeigneter Habitate für den Steinbeißer. Dies wird durch die dort stattfindende Biberaktivität befördert. In den Rückstaubereichen der Biberdämme kommt es zu großflächigen Verschlammungen und zu massiven Sauerstoffdefiziten, die vom Steinbeißer nicht toleriert werden. Als eine erfolgsversprechende Erhaltungs- und gleichzeitig auch Entwicklungsmaßnahme für den Steinbeißer wird deshalb eine Ansiedlung von Steinbeißern aus dem unmittelbaren Einzugsgebiet (Pregnitzfließ, Finowkanal oder Finow) in geeignete flache Litoralbereiche des Buckowsees empfohlen (W167). Diese resilienzfördernde Maßnahme würde etwaige Steinbeißerverluste, vor allem im Pregnitzfließ, ausgleichen.

Tabelle 31: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
W167	Initialbesatz mit gewässertypischen Fischarten (Buckowsee: Steinbeißer)	13,8	1	3147SO0857

2.3.6 Ziele und Maßnahmen für die West-Groppe (*Cottus gobio*)

Im Standarddatenbogen (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler) für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ wird die West-Groppe (*Cottus gobio*) mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) ausgewiesen. Wesentliches Ziel sind die Sicherung der Habitate und die Sicherung des aktuellen Erhaltungsgrades (EHG C).

2.3.6.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die West-Groppe (*Cottus gobio*)

Der Erhaltungsgrad der West-Groppe im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ wurde mit mittel bis schlecht (EHG C) bewertet. Zur Sicherung der Bestände sind Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

Im Rahmen der Kartierungen waren keine Gewässerunterhaltungsmaßnahmen in der Finow erkennbar. Aufgrund des Vorkommens von Steinbeißer und Groppe in der Finow sollen auch zukünftig keine Unterhaltungsmaßnahmen stattfinden (W53). Totholz soll als Strukturelement gerade im Hinblick auf die Ansprüche der West-Groppe im Gewässer verbleiben (W54) bzw. auch zusätzlich eingebracht werden (W44). Da die Finow als ausgewiesene Tieflandforellenregion nachweislich historisch rheophile Fischarten wie beispielsweise Forellen, Groppen, Schmerlen, Gründlinge und Hasel beherbergte, mussten auch entsprechende kiesige Laichhabitate vor den anthropogen bedingten Gewässerveränderungen vorhanden gewesen sein. Diese natürlich vorkommenden kiesigen Laichhabitate fehlen in der Finow in ihrem aktuell degradierten Zustand fast vollständig. Um den genannten Leitarten der Referenzfischzönose eine erfolgreiche Reproduktion zu ermöglichen, müssen neben Totholzelementen auch Kiesstrukturen (Korngrößen 8 bis 2 mm, überwiegend 16 bis 32 mm) in die Finow eingebracht werden (W46). Die historisch natürlich vorgekommenen Sohlsubstrate sind vorzugsweise an strömungsreichen Abschnitten in die Finow einzubringen, um einer Akkumulation von Feinsedimenten und damit einer Kolmation (Überflutung von Gelände mit sinkstoffhaltigem Wasser) entgegenzuwirken. An unbeschatteten Abschnitten der Finow unterhalb der Wehrmühle bis zur Einmündung des Samithfließes sind geeignete Ufergehölze wie Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) oder Weiden (*Salix spec.*) anzupflanzen. Gerade im Hinblick auf die zunehmenden klimatisch bedingten Wasserdefizite und -erwärmungen soll die Maßnahme großflächig an der Finow umgesetzt werden (W48). Insgesamt entspricht die Finow nicht mehr ihrem strukturreichen historischen Verlauf. Durch die Errichtung von Wassermühlen und Mühlteichen, zur Entwässerung und auch zur Holzflößerei wurden die Fließgewässer wie Finow und Pregnitzfließ ausgebaut, begradigt und eingetieft. Altarme wurde abgeschnitten oder verfüllt und künstliche Grabensysteme wurden zur Entwässerung und zur Bewässerung/ Stauhaltung angelegt. Um gerade die Finow zu entwickeln und damit auch Habitate für beispielsweise Steinbeißer, West-Groppe und andere Referenzfischarten zu fördern, sollen Renaturierungsmaßnahmen wie Altarmanbindungen (W152) und Neuprofilierungen von Abschnitten (W137) bzw. Rückleitungen in das alte Flussbett (W153) geprüft werden. Gerade im Bereich zwischen Wehrmühle Biesenthal und der Einmündung des Samithfließes sind solche Maßnahmen empfehlenswert. Weiterhin soll die ökologische Durchgängigkeit in der Finow wiederhergestellt werden. An der Wehrmühle Biesenthal ist die ökologische Durchgängigkeit trotz eines Fischpasses gerade für schwimmschwache Fischarten stark eingeschränkt bzw. nicht gegeben. Hier soll eine Optimierung geprüft werden (W157). Darüber hinaus beeinträchtigt der oberhalb gelegene Mühlteich aufgrund des stagnierenden Wasserkörpers (Rückstaubereich mit Sauerstoffdefiziten, massiven Verschlammungen und Wassererwärmungen) die ökologische Durchgängigkeit zusätzlich. Dies verhindert eine stromaufwärts gerichtete (Ein-) Wanderung von Steinbeißer, Groppe, Bachforelle und weiteren vorkommenden Fischarten. In Biesenthal befindet sich ein weiterer Absturz welcher die ökologische Durchgängigkeit einschränkt. Es soll geprüft werden, ob der Absturz durch eine Sohlgleite ersetzt werden kann (W51). Da beispielsweise Steinbeißer und West-Groppe als Kurzstanzwanderer zu keinen größeren Wanderungen fähig sind, sollen gerade (Verbund-) Gewässer mit belegten Vorkommen und solche mit potentiellen Habitaten vernetzt und damit ökologisch durchgängig gestaltet werden.

Tabelle 32: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der West-Groppe (*Cottus gobio*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W54	Belassen von Sturzbäumen/ Totholz	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W44	Einbringen von Störelementen (z.B. Stubben)	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W48	Gehölzpflanzung an Fließgewässern (Schwarz-Erle, Weiden)	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W46	Einbringen der natürlicherweise vorkommenden Substrate (Kies - Korngrößen 8 bis 32 mm; überwiegend 16 bis 32 mm)	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W152	Anschluss von Altarmen	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W137	Neuprofilierung des Fließgewässerabschnittes zur Förderung naturnaher Strukturen	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W153	Rückleitung in das alte Bach- bzw. Flussbett	11,6	5	3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow)
W157	Fischaufstiegshilfe optimieren (Wehrmühle)	2,3	1	3247NO0002 (Finow)
W51	Ersatz eines Sohlabsturzes durch eine Sohlgleite (Biesenthal)	1,3	1	3247NO0351 (Finow)
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.3.7 Ziele und Maßnahmen für den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) ist der Große Feuerfalter mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) gemeldet. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung der Habitate und die Beibehaltung in einen guten Erhaltungsgrad (EHG B).

2.3.7.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Der Erhaltungsgrad des Großen Feuerfalters mit drei Habitatflächen im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ wurde insgesamt mit gut (EHG B) bewertet.

In den Habitaten Lycadisp001 und -002 sollen die Böschungen an den ausgewiesenen Entwässerungsgräben mit Vorkommen des Fluss-Ampfers nicht komplett gemäht werden (W55). In einem Jahr soll nur eine Grabenseite und nicht der gesamte Grabenabschnitt gemäht werden bzw. ein partieller Seitenstreifen von wenigstens 1 bis 2 m an den Grabenrändern belassen werden. Dies gewährleistet das Überleben einer ausreichenden Menge der Raupen, die an der Pflanze überwintern. Für das Überleben der Eier, Puppen und Raupen findet idealerweise eine Mahd zwischen Mitte Mai bis Anfang Juni statt. Zu diesem Zeitpunkt werden weder die Puppenstadien der überwinterten Generation aus dem Vorjahr noch deren Nachkommen geschädigt (GRÜNFELDER 2008). Die Habitatflächen sollen ebenfalls im Sinne einer Mosaikmahd zweischurig gemäht (O114; O20) werden; idealerweise soll die erste Mahd zwischen Mitte Mai und Anfang Juni durchgeführt werden. Eine zweite

Mahd soll frühestens nach ca. 10 Wochen in der zweiten Flugzeit von Mitte August bis Anfang September erfolgen. Ziel der Mosaik- oder Teilflächenmahd ist es, das Überleben eines großen Teils der Population zu sichern. Das Mähgut soll beräumt werden (O118). Weitere Artenschutzaspekte sollen berücksichtigt werden (z.B. bodenbrütende Vögel).

Die Habitatflächen von Lycadisp001 auf den Landwirtschaftsflächen Ref-Ident: DEBBLI2160399272, TF-Nr. 406.01 sollen jeweils teilweise im Sinne einer Mosaikmahd gemäht werden (O20). Wenn möglich, sind Teilbereiche auszulassen bzw. Altgrasstreifen zu erhalten. Zum Erhalt blütenreicher Wiesen mit einem durchgehenden Angebot von Nektarblüten während der Flugzeiten im Juni und im August sollen die angrenzenden Biotopflächen 3247NO0016, -0670 und -0711, vollständig möglichst in Mosaikmahd (O20) zweimal jährlich gemäht werden (O114). Insgesamt sind dies 48,5 ha. Die Mosaikmahd ist großflächig zu sehen. Die Gesamtfläche soll in ca. 6 ha große Abschnitte geteilt werden und im Abstand mehrerer Tage gemäht werden. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen (O118). Auch der Erhalt von Altgrasstreifen ist möglich. Die Biotopfläche -0016 beinhaltet die Feldblock-Teilflächen 10165.01; 1029.01; 400.01; 301.01; 405.01; 1015.01; 420.01. Die Biotopfläche -0760 beinhaltet die Feldblock-Teilflächen 1015.01; 1016.01. Die Biotopfläche -0711 (blau) beinhaltet keine Feldblock-Teilflächen.

Zum Erhalt blütenreicher Wiesen mit einem durchgehenden Angebot von Nektarblüten während der Flugzeiten im Mai/Juni und August im Bereich des Habitats Lycadisp002 soll die angrenzende Biotopfläche 3247NO0010 vollständig möglichst mit Mosaikmahd (O20) zweimal jährlich gemäht werden (O114). Das sind dies 2,7 ha. Die Mosaikmahd ist großflächig zu sehen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen (O118). Auch der Erhalt von Altgrasstreifen ist möglich. Die Biotopfläche -0010 beinhaltet die Feldblock-Teilfläche Nr. 1020.01.

Für das Habitat Lycadisp003 sind keine Maßnahmen vorgesehen.

Tabelle 33: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID*
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
O20	Mosaikmahd (Habitatflächen)	7,8	7	Lycadisp001; -002 (3247NO0674; -0692, -0710; -0671; -0032, -0402; 3147SO1204)
O20	Mosaikmahd (Nektarflächen)	51,2	4	3247NO0010; -0016, -0670; -0711
O114	Zweischürige Mahd der Habitatflächen (1. Mahd Ende Mai bis Anfang Juni, 2. Mahd Mitte August – Anfang September)	7,8	7	Lycadisp001; -002 (3247NO0674; -0692, -0710; -0671; -0032, -0402; 3147SO1204)
O114	Zweischürige Mahd der angrenzenden Nektarflächen	51,2	4	3247NO0010; -0016, -0670; -0711
O118	Beräumung des Mähgutes/Kein Mulchen	59,0	11	Lycadisp001; -002 (3247NO0674; -0692, -0710; -0671; -0032, -0402; 3147SO1204) 3247NO0010; -0016, -0670; -0711
W55	Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	-	6	NO0022; -0056; -0060; -0990; -0993_001; -0999_001
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				

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

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler 2024) ist die Bauchige Windelschnecke mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A) gemeldet. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung der Habitate und die Beibehaltung eines insgesamt hervorragenden Erhaltungsgrades (EHG A).

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

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

Zur Wahrung des guten Erhaltungsgrades der Bauchigen Windelschnecke sind für ihre Habitate die hohen Grundwasserstände im FFH-Gebiet zu erhalten. Weitere Maßnahmen sind für diese im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ großflächig in fast allen feuchten bis nassen Erlenwaldflächen mit Seggenbeständen sowie in Seggenrieden und nassen Schilfröhrichten mit wenigstens geringen Anteilen von Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) weit verbreitete und häufige Art nicht notwendig.

2.3.9 Ziele und Maßnahmen für die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler 2024) ist die Kleine Flussmuschel mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) gemeldet. Da bei der Kartierung 2023 keine Bachmuscheln gefunden wurden, bezieht sich der Erhaltungszustand für die Art im Gebiet auf die Angabe im Standarddatenbogen Stand 2015. Da die Art an anderen Stellen im Gebiet im Jahre 2021 noch nachgewiesen wurde, ist davon auszugehen, dass die Bachmuschel noch im Gebiet vorkommt. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung der Habitate.

2.3.9.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Zur Erhaltung einer ausreichenden Habitatqualität sind für die Habitate der Kleinen Flussmuschel hohe Grundwasserstände im Gebiet zu erhalten. Um Schädigungen von Kleinen Flussmuscheln zu vermeiden, soll möglichst keine Krautung und vor allem keine Grundräumung der Gewässer erfolgen (W53). Es wurde für die Art kein Maßnahmenblatt erstellt, da die Maßnahme W53 bereits Teil der Planung für den LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*) ist.

Tabelle 34: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (keine Krautung, keine Grundräumung)	28,5	23	3147NO0126; -1051; (Bestersfließ) 3147SO0061; -0095; -0144; 3247NO0002; -0351 (Finow) 3147SO0422 (Finowkanal) 3147SO1104; -1058; -1056 (Graben Steinfurter Wiesen) 3147SO1180; -1094 (Mausgraben) 3147SO1304; -0205; -0305; -1291; 3147SW0691; -0038 (Pregnitzfließ) 3147SO3123 (Versumpftes Pregnitzfließ) 3147SO1167; 3148SW0458; -0456 (Samithfließ)
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.3.10 Ziele und Maßnahmen für das Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Das Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) ist inzwischen im FFH-Gebiet ausgestorben. Im Mergelluch wurde die Art letztmalig im Jahre 2011 mit hunderten Exemplaren nachgewiesen. Wegen der durch den Biber verursachten Überstauung der Moorfläche mit dem ehemaligen Vorkommen des Sumpf-Glanzkrautes ist eine Wiederansiedlung dort nicht möglich. Sollten sich die Bedingungen im Mergelluch durch eine eventuelle Vergrämung des Bibers wieder verbessern und durch den jahrelangen Überstau kein erheblicher Nährstoffeintrag erfolgt sein, könnte eine Wiederansiedlung der Art im Mergelluch versucht werden. Weitere eventuell geeignete Wiederansiedlungsflächen sind im FFH-Gebiet nicht gefunden worden.

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

Im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ sind die folgenden LRT maßgeblich:

- 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*,
- 3140 Oligo bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
- 3150 Natürliche eutrophe Standgewässer mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*,
- 3160 Dystrophe Seen und Teiche,
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* des *Callitricho-Batrachion*,
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore,
- 7230 Kalkreiche Niedermoore,
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*),
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*),
- 91D0* Moowälder
- 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Bis auf die LRT 91D0* und 91E0* hat Brandenburg eine besondere Verantwortung für alle maßgeblichen LRT. Erhöhter Handlungsbedarf besteht für die LRT 2330, 3140, 3150, 3160, 3260, 7140 und 7230.

Für die maßgeblichen Arten des Gebiets des Anhangs II der FFH-Richtlinie Fischotter (*Lutra lutra*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*), Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) hat Brandenburg ebenfalls eine besondere Verantwortung. Bis auf den Großen Feuerfalter ist ein erhöhter Handlungsbedarf für die genannten Arten gegeben.

Tabelle 35: Maßgebliche 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 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
2330	0,2	A	X	X	-		U1	U2	U1	U2	U2	U1	U2	U1	U2	U2
3140	15,6	B	X	X	-	-	FV	U1	U1	U1	U1	FV	U1	U2	U1	U2
3150	135,5	C	X	X	-	-	FV	U1	U2	U2	U2	FV	U1	U2	U2	U1
3160	0,5	A	X	X	-	-	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
3260	28,5	B	X	X	X	-	FV	FV	U1	U1	U1	FV	FV	U1	U1	U1
7140	7,2	C	X	X	-	-	U1	U1	U1	U1	U2	U1	U1	U1	U1	U1
7230	0,9	B	X	X	-	-	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U2	U2	U2
9110	129,3	B	X	-	-	77,1	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	U2	U1	U1
9130	54,6	B	X	-	-	-	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	U1	U1	U1
91D0	15,7	B	-	-	-	3,2	U1	U1	U2	U2	U2	FV	U1	U1	U1	U1
91E0	145,5	B	-	-	-	8,5	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 36: Maßgebliche 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	Zukunftsprognose	Erhaltungszustand	Verbreitungsgebiet	Population	Habitat	Zukunftsprognose	Erhaltungszustand		
Biber (<i>Castor fiber</i>)	579,7	B	-	-	-	-	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	U1
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	229,1	C	X	X	-	-	U1	U1	FV	U1	U1	FV	U1	FV	FV	FV	FV	U1
Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)	6,3	C	X	X	-	-	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	9,2	C	X	X	-	-	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
Steinbeißer (<i>Cobitis taena</i>)	21,6	B	X	X	-	-	FV	FV	FV	FV	FV	FV	U1	FV	U1	FV	FV	FV
West-Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	8,6	C	-	-	-	-	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	8,5	B	X	-	-	-	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	U1
Kleine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>)	-	-	X	X	X	-	U1	U2	U2	U2	U2	U1	U2	U2	U2	U2	U2	U2
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	14,7	A	X	X	-	-	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	Fv
Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	-	-	X	X	-	-	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1

4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

4.1 Rechtsgrundlagen

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

- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 05.03.2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S.11)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 08.05.2024 (BGBl. I Nr. 153)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des VGenVVG vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7–25), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5.06.2019 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 115–127)
- 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 13.05.2013 (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)
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.07.2021 (GVBl. II/21, [Nr. 71])
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ vom 06.12.2006 (GVBl. II/06, [Nr. 33], S. 550), zuletzt geändert durch Artikel 133 Absatz 4 des Gesetzes vom 05.03.2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S. 49)

4.2 Literatur und Datenquellen

- ANDERS, S., BECK, W., BOLTE, A., KRAKAU, U.-K., MÜLLER, J., HOFMANN, G., JENSSEN, M. (1999): Waldökosystemforschung Eberswalde - Einfluss von Niederschlagsarmut und erhöhtem Stickstoffeintrag auf Kiefern-, Eichen- und Buchen-Wald- und Forstökosysteme des nordostdeutschen Tieflandes. Eberswalde, 247 S.
- FLADE, M. & WINTER, S. (2021): Fördert forstliche Bewirtschaftung die Biodiversität von Buchenwäldern? In: Knapp, H.D., Klaus, S., Fähser, L. (Hrsg.): Der Holzweg – Wald im Widerstreit der Interessen. Oekom, München, 129-142.
- GRÜNFELDER, S. (2008): Zu Ökologie und Schutz des Großen Feuerfalters, *Lycaena dispar* (Haworth, 1803), im Saarland (Lepidoptera: Lycaenidae). *Delattinia* 34: 65–7.
- LGB - LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2021): <https://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>
- MÜLLER, J. (2013): Die Bedeutung der Baumarten für den Landschaftswasserhaushalt, 15. Gumpensteiner Lysimetertagung
- OTTO, B. & MEYER, F. (2006): Refugialfunktion von Buchenwaldinseln in der Niederlausitz – dargestellt am Beispiel des NSG Hölle bei Freileben. *Natursch. Landschaftspf. Bbg.* 15 (1); 17–22
- UBB UMWELTVORHABEN (2017): Die Berliner Wälder und ihre Bedeutung für die Ressource Wasser, Download am 03.03.2022
- WINTER, S., BEGEHOLD, H., HERRMANN, M., LÜDERITZ, M., MÖLLER, G., RZANNY, M. & FLADE, M. (2015): Praxishandbuch – Naturschutz im Buchenwald. Naturschutzziele und Bewirtschaftungsempfehlungen für reife Buchenwälder Nordostdeutschlands. Hrsg. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg.

**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

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

