



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Klimaschutz

Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“
Landesinterne Nr. 546, EU-Nr. DE 3349-302

Herausgeber:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg

Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, 14467 Potsdam
<https://mluk.brandenburg.de> oder <https://agrar-umwelt.brandenburg.de>

Beauftragt durch:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

– Stiftung öffentlichen Rechts –
Heinrich-Mann-Allee 18/19, 14473 Potsdam

Verfahrensbeauftragter: Marko Bläsche
Telefon.: 0331 97164-884
E-Mail: marko.blaesche@naturschutzfonds.de
Internet: <http://www.natura2000-brandenburg.de>

Bearbeitung:

LB Planer+Ingenieure GmbH
Luftbild Brandenburg
Eichenallee 1a
15711 Königs Wusterhausen
Tel.: 03375 / 25 22-3
info@lbplaner.de

Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH
Gubener Straße 35c
15230 Frankfurt (Oder)
Tel.: 0355 / 27629943
benndorf@stadt-und-land.com

Projektleitung: Felix Glaser
unter Mitarbeit von: Stephan Runge, Dr. Thomas Kühn, Frank Benndorf, Lynn Pollee

Förderung:



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

Titelbild: Grenzfließ Gamengrund 300m nördlich Straßenbrücke Hirschfelde-Gielsdorf bei Fließ-km 32,82 - durch Biberdamm hoch eingestaut (Blickrichtung Norden), (Biotop-ID NF22002-3348SO0005_2), Foto: S. Runge, Juni 2022

Stand: 18. Oktober 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

Einleitung	17
1 Grundlagen	20
1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes	20
1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete	29
1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte	33
1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen	34
1.5 Eigentümerstruktur	38
1.6 Biotische Ausstattung	39
1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung	41
1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	45
1.6.2.1 Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des <i>Magno- potamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150)	48
1.6.2.2 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260)	50
1.6.2.3 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410)	54
1.6.2.4 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)	55
1.6.2.5 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (LRT 6510)	56
1.6.2.6 Übergangs- und Schwinggrasmoore (LRT 7140)	58
1.6.2.7 Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)	60
1.6.2.8 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (LRT 9110)	63
1.6.2.9 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>] (LRT 9160)	64
1.6.2.10 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190)	64
1.6.2.11 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (LRT 91E0*)	65
1.6.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	68
1.6.3.1 Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	70
1.6.3.2 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	73
1.6.3.3 Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	76
1.6.3.4 Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	83
1.6.3.5 Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	91
1.6.3.6 Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	96
1.6.3.7 Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	101

1.6.4	Arten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie	105
1.6.5	Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie.....	107
1.6.6	Weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten	107
1.7	Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000	108
2	Ziele und Maßnahmen	110
2.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	113
2.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	117
2.2.1	Ziele und Maßnahmen für die natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT3150).....	118
2.2.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT3150).....	119
2.2.1.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT3150).....	120
2.2.2	Ziele und Maßnahmen für die Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260)	121
2.2.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) ..	122
2.2.2.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260)	123
2.2.3	Ziele und Maßnahmen für die Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410)	124
2.2.3.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410)	125
2.2.3.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410)	126
2.2.4	Ziele und Maßnahmen für die feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430).....	127
2.2.4.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430).....	128
2.2.4.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430).....	129
2.2.5	Ziele und Maßnahmen für die mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (LRT 6510).....	130
2.2.5.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (LRT 6510).....	131
2.2.5.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (LRT 6510).....	132

2.2.6	Ziele und Maßnahmen für die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140).....	133
2.2.6.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140).....	134
2.2.6.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140).....	135
2.2.7	Ziele und Maßnahmen für die kalkreichen Niedermoore (LRT 7230)	136
2.2.7.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die kalkreichen Niedermoore (LRT 7230)	137
2.2.7.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die kalkreichen Niedermoore (LRT 7230)	138
2.2.8	Ziele und Maßnahmen für die Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (LRT 91E0*).....	141
2.2.8.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (LRT 91E0*).....	141
2.2.8.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (LRT 91E0*).....	142
2.3	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	143
2.3.1	Ziele und Maßnahmen für Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	143
2.3.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	144
2.3.1.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	144
2.3.2	Ziele und Maßnahmen für das Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	145
2.3.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	146
2.3.2.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für das Große Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	147
2.3.3	Ziele und Maßnahmen für den Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	148
2.3.3.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) ..	149
2.3.3.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>).	150
2.3.4	Ziele und Maßnahmen für den Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>).....	151
2.3.4.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	152
2.3.4.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	152
2.3.5	Ziele und Maßnahmen für den Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>).....	153
2.3.5.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>).....	153
2.3.5.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	154

2.3.6	Ziele und Maßnahmen für die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>).....	155
2.3.6.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	156
2.3.6.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	157
2.3.7	Ziele und Maßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	159
2.3.7.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>).....	160
2.3.7.2	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	160
2.4	Ergänzende Schutzziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten	162
2.5	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte	162
2.6	Ergebnis der Erörterung der Ziele und der Abstimmung von Maßnahmen	163
3	Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen.....	165
3.1	Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen.....	167
3.2	Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen	170
3.2.1	Kurzfristige Umsetzung der Maßnahmen	170
3.2.2	Mittelfristige Umsetzung der Maßnahmen	173
3.2.3	Langfristige Umsetzung der Maßnahmen.....	174
3.2.4	Zeitlich nicht bestimmbare Umsetzung von Maßnahmen.....	175
4	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	177
4.1	Rechtsgrundlagen	177
4.2	Literatur und Datenquellen.....	178
5	Glossar	181
6	Kartenverzeichnis	188
7	Anhang	189

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersichtsdaten zum FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	20
Tabelle 2:	Gebietsrelevante Planungen und Projekte für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	33
Tabelle 3:	Aktuelle Nutzungen im Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	34
Tabelle 4:	Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	38
Tabelle 5:	Untersuchungsumfang Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Leistungsbeschreibung NSF)	39
Tabelle 6:	Untersuchungsumfang Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Leistungsbeschreibung NSF)	40
Tabelle 7:	Übersicht Biotopausstattung (BBK 2022)	42
Tabelle 8:	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	43
Tabelle 9:	Übersicht der im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL	46
Tabelle 10:	Erhaltungsgrade der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	48
Tabelle 11:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	49
Tabelle 12:	Erhaltungsgrade der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	51
Tabelle 13:	Entwicklungsfläche des LRT 3260 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	51
Tabelle 14:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	52
Tabelle 15:	Erhaltungsgrade der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	54
Tabelle 16:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	54
Tabelle 17:	Erhaltungsgrade der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	57
Tabelle 18:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.	57

Tabelle 19: Entwicklungsflächen des LRT 6510 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	57
Tabelle 20: Erhaltungsgrade der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	59
Tabelle 21: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	59
Tabelle 22: Erhaltungsgrade der Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	61
Tabelle 23: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	61
Tabelle 24: Entwicklungsfläche des LRT 7230 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	61
Tabelle 25: Erhaltungsgrade der Auen-Wälder 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 Fängersee und unterer Gamengrund	65
Tabelle 26: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Auen-Wälder 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 Fängersee und unterer Gamengrund.....	65
Tabelle 27: Übersicht der im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	69
Tabelle 28: Erhaltungsgrade des Fischotters in Bezug auf die Habitatqualität im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	72
Tabelle 29: Erhaltungsgrad der Habitatfläche des Fischotters im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	72
Tabelle 30: Übersicht Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL, Anzahl gefangener Tiere und deren prozentuale Anteile am Artenspektrum im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.	74
Tabelle 31: Kartierung des Kammmolches - ausgebrachte Reusen pro beprobtes Gewässer	78
Tabelle 32: Nachweise des Kammmolches in den beprobten Gewässern	78
Tabelle 33: Bewertung des Habitats und Bestimmung des Erhaltungsgrades des Kammmolches....	81
Tabelle 34: Erhaltungsgrade des Kammmolches in Bezug auf die Habitatqualität im FFH-Gebiet Fängersee und Gamengrund.....	81
Tabelle 35: Erhaltungsgrad je Habitatfläche des Kammmolches im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	82
Tabelle 36: Nummerierung der Befischungsstrecken mit Angabe der Lage, Koordinaten und Längen sowie relevanten Artnachweisen	85
Tabelle 37: Begleitarten je Probestrecke und deren jeweils aufgenommene Individuenanzahl im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	87
Tabelle 38: Nachweise des Schlammpeitzgers (<i>Misgurnus fossilis</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	88

Tabelle 39: Erhaltungsgrade des Schlammpeitzgers (<i>Misgurnus fossilis</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und Unterer Gamengrund auf der Ebene einzelner Vorkommen	89
Tabelle 40: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Schlammpeitzgers (<i>Misgurnus fossilis</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und Unterer Gamengrund	90
Tabelle 41: Nachweise des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	93
Tabelle 42: Erhaltungsgrade des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>) im FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund auf der Ebene einzelner Vorkommen	94
Tabelle 43: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und Unterer Gamengrund.....	95
Tabelle 44: Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke in Bezug auf die Habitatqualität im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (2019/20)	99
Tabelle 45: Erhaltungsgrade der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (2019/20).....	99
Tabelle 46: Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke in Bezug auf die Habitatqualität im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (2019/20)	103
Tabelle 47: Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (2019/20).....	103
Tabelle 48: Vorkommen von Arten der Anhänge IV und V im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	106
Tabelle 49: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000.....	108
Tabelle 50: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000	109
Tabelle 51: Einordnung der unterschiedlichen Ziele	112
Tabelle 52: Gebietsübergreifender Handlungsbedarf zur Erreichung der Umweltziele nach WRRL	115
Tabelle 53: Ziele für die natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des <i>Magno- potamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT3150) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	118
Tabelle 54: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	120
Tabelle 55: Ziele für die Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	121
Tabelle 56: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	123
Tabelle 57: Ziele für die Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	124
Tabelle 58: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	126
Tabelle 59: Ziele für die feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	127

Tabelle 60: Wiederherstellungsmaßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	129
Tabelle 61: Ziele für die mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	130
Tabelle 62: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	132
Tabelle 63: Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	133
Tabelle 64: Ziele für die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	133
Tabelle 65: Wiederherstellungsmaßnahmen für den LRT 7140 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	135
Tabelle 66: Ziele für die kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	136
Tabelle 67: Wiederherstellungsmaßnahmen für den LRT 7230 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	138
Tabelle 68: Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für den LRT 7230 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	140
Tabelle 69: Ziele für Auen-Wälder 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 Fängersee und unterer Gamengrund	141
Tabelle 70: Ziele für Vorkommen des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	143
Tabelle 71: Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für das Habitat des Fischotters im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	144
Tabelle 72: Ziele für Vorkommen des Großen Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	145
Tabelle 73: Wiederherstellungsmaßnahmen für das Große Mausohr im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	147
Tabelle 74: Ziele für die Vorkommen des Kammmolches (<i>Triturus cristatus</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	148
Tabelle 75: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	150
Tabelle 76: Ziele für Vorkommen des Schlammpeitzgers (<i>Misgurnus fossilis</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	151
Tabelle 77: Ziele für Vorkommen des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	153
Tabelle 78: Ziele für Vorkommen der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	155
Tabelle 79: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	157

Tabelle 80: Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für das Habitat der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	158
Tabelle 81: Ziele für Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	159
Tabelle 82: Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für das Habitat der Bauchigen Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	161
Tabelle 83: Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	167
Tabelle 84: Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH- Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	170
Tabelle 85: Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH- Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	173
Tabelle 86: Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH- Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund	174
Tabelle 87: Umsetzung zeitlich nicht bestimmbarer Erhaltungsmaßnahmen im FFH- Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.....	175

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Ablauf der Managementplanung	19
Abbildung 2:	Lage des FFH-Gebietes Fängersee und unterer Gamengrund	21
Abbildung 3:	Verbreitung der Moorböden im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Abb. maßstabslos; LBGR 2014)	23
Abbildung 4:	Das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund mit seinem oberirdischen Einzugsgebiet (Abb. maßstabslos; LUA, 2009)	24
Abbildung 5:	Klimadiagramm nach Walter für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (PIK 2009)	25
Abbildung 6:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)	26
Abbildung 7:	Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)	26
Abbildung 8:	Potenzielle natürliche Vegetation nach HOFMANN & POMMER (2006) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Abb. maßstabslos)	27
Abbildung 9:	Ausschnitt aus der Schmettauschen Karte (1767-87).....	28
Abbildung 10:	Alte Eichen säumen den Seen- bzw. Heidewanderweg.....	31
Abbildung 11:	Bodendenkmale im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Abb. maßstabslos) (BLDAM 2022 und (LGB 2022)	31
Abbildung 12:	Das Trinkwasserschutzgebiet „Wasserfassung Strausberg – Spitzmühle Ost (Abb. Maßstabslos, LGB 2022).....	32
Abbildung 13:	Der untere Gamengrund mit dem Kesselsee im Vordergrund (Blick von Süd nach Nord).....	37
Abbildung 14:	Lage der untersuchten Gewässer des Kammmolches im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Kartierbericht SuL 2022)	77
Abbildung 15:	Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>); Foto: Pollee, L., 24.05.2022.....	78
Abbildung 16:	Nachweis des Kammmolches im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Kartierbericht SuL 2022)	79
Abbildung 17:	Gewässer 1; Foto: Pollee, L., 23.05.2022.....	80
Abbildung 18:	Gewässer 2; Foto: Pollee, L., 23.05.2022.....	80
Abbildung 19:	Befischung im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund – Probestrecken 2022/23 (maßstabslos).....	86

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
ALKIS	Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem
AN	Auftragnehmer
ArcEGMO	Arc-Einzugsgebietsmodell
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgJagdDV	Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVVG	Bodenverwaltungs- und -verwertungsgesellschaft
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
ErhZV	Erhaltungszielverordnung
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)
FNP	Flächennutzungsplan
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung
GIS	Geographisches Informationssystem
IfB	Institut für Binnenfischerei e.V.
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
LfU	Landesamt für Umwelt, ehemals Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV)
LGB	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
LP	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWaldG	Landeswaldgesetz
LWObf.	Landeswaldoberförsterei
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg, ehemals Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL)
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
NSF	Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet

PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde
VN	Vertragsnaturschutz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)

Einleitung

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG) ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union. Hauptziel dieser Richtlinie ist die Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt, wobei auch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen zu berücksichtigen sind.

Zum Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitate der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensraumtypen und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten in das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ aufgenommen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung) und durch die Mitgliedstaaten nach nationalem Recht gesichert. Im Folgenden werden sie kurz als FFH-Gebiete bezeichnet.

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen.

Im Rahmen der Managementplanung werden die in Erhaltungszielverordnungen oder NSG-Verordnungen festgelegten Ziele untersetzt und Maßnahmen für die Umsetzung dieser Ziele geplant.

Die Managementplanung dient der Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

Im Managementplan selbst werden die Schutzgüter beschrieben, die unteretzten Ziele benannt und Maßnahmen zum Erhalt oder zur Wiederherstellung von günstigen oder hervorragenden Zuständen der Lebensraumtypen und Arten festgelegt. Den methodischen Rahmen für die Erstellung der Managementpläne im Land Brandenburg bildet das „Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg“ (LFU 2021).

Die rechtlichen Grundlagen sind im Kapitel 4.1 dargelegt.

Zuständigkeit und Organisation der Managementplanung

Das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Aufstellung der FFH-Managementplanung landesweit zuständig. Bei der Aufstellung von Planungen für einzelne FFH-Gebiete wirken die unteren Naturschutzbehörden im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten mit. Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Naturparks und Biosphärenreservaten durch die Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der Naturparke und Biosphärenreservate i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter der Naturparkverwaltung, der Biosphärenreservats-Verwaltung oder des NSF sind.

Ablauf der Planerstellung und Öffentlichkeitsarbeit

Für die FFH-Managementplanung erfolgt eine freiwillige Konsultation. Ein formelles Beteiligungsverfahren, wie es für andere Planungen teilweise gesetzlich vorgesehen ist, ist nicht vorgeschrieben. Die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit ist jedoch eine wesentliche Grundlage des Managementplans, um die Akzeptanz und spätere Umsetzung von Maßnahmen der FFH-Richtlinie zu ermöglichen.

Des Weiteren wurde eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) eingerichtet, die das gesamte Verfahren zur Erarbeitung von Managementplänen begleitete.

Zu Beginn wurde die Öffentlichkeit durch eine ortsübliche Bekanntmachung im Amtsblatt des Amtes Lebus (05/2022) über die FFH-Managementplanung im Gebiet informiert. Des Weiteren wurden eine Pressemitteilung sowie eine E-Mail an bekannte Akteure und Behörde durch den Auftraggeber verschickt.

Am 24.05.2022 fand für das FFH-Gebiet eine erste Informationsveranstaltung in der Pfarrkirche in Müncheberg statt. Im Rahmen dieser Auftaktveranstaltung wurde über die Ziele und Inhalte der FFH-MP berichtet und Fragen der Bürger und Betroffenen beantwortet. Die Infoveranstaltung hatte auch die Funktion der 1. rAG.

Im Jahr 2022 erfolgte vor allem die Grundlagenerhebung, insbesondere die Aktualisierung der BBK-Kartierung und die Kartierung der faunistischen Grundlagendaten.

Am 25.05.2023 fand in Müncheberg die 2. Sitzung der regionalen Arbeitsgruppe (rAG) statt. Inhalt der Veranstaltung war die Vorstellung der Ergebnisse der floristischen und faunistischen Kartierungen im Jahr 2022 und die Bewertung des Erhaltungsgrades je Schutzgut im FFH-Gebiet. Es wurde der aus den Ergebnissen resultierende Handlungsbedarf aus naturschutzfachlicher Sicht erläutert und erste grobe Maßnahmenvorschläge vorgestellt und diskutiert. Die anwesenden Gebietskenner, insbesondere Gerd Haase vom Nabu Regionalverband Strausberg – Märkische Schweiz haben u.a. von ihren langjährigen Erfahrungen im FFH-Gebiet berichtet.

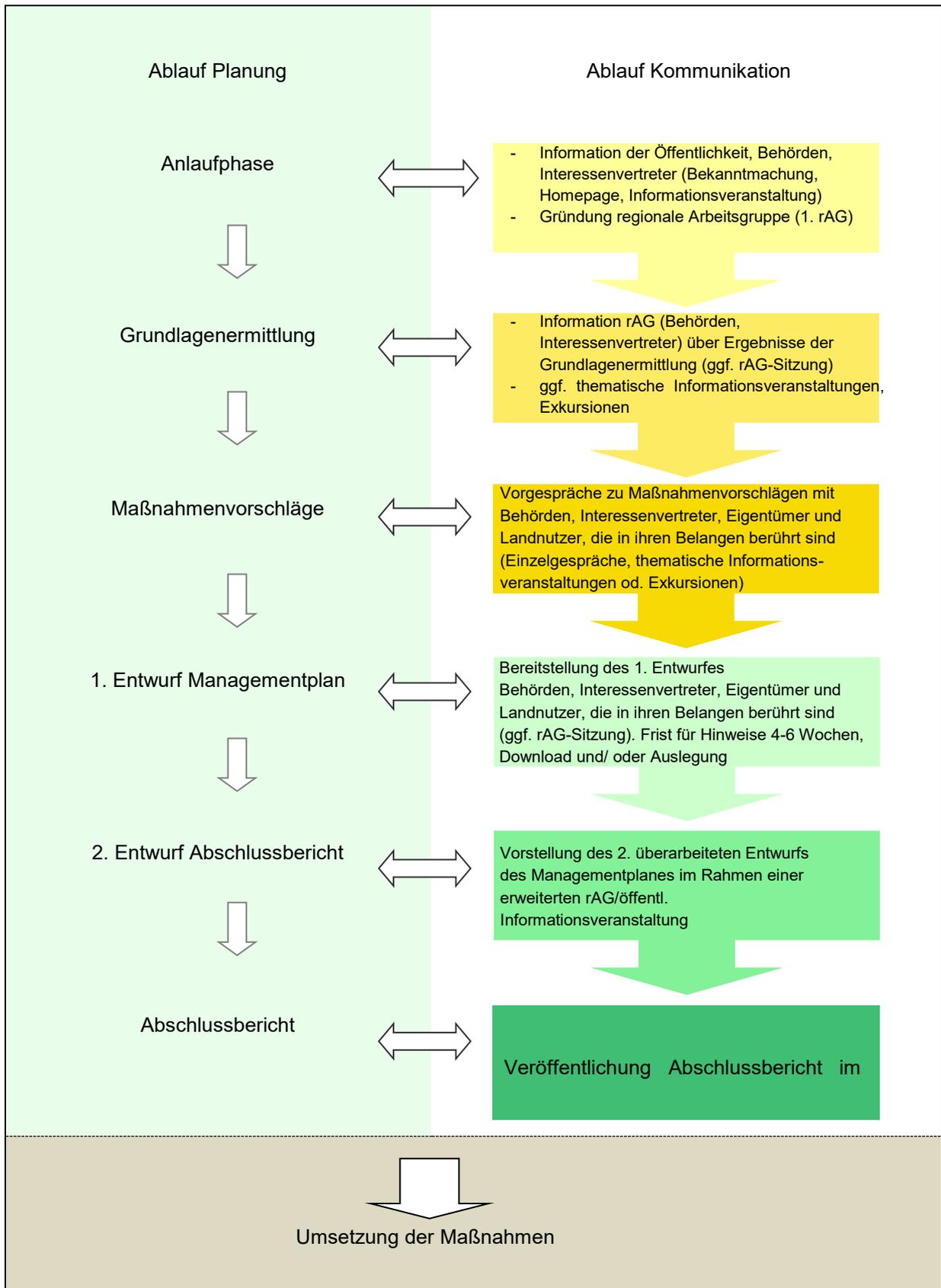
Im Sommer 2023 fanden Abstimmungsgespräche zu vorgesehenen Maßnahmen mit ausgewählten Regionalen Akteuren statt (u.a. Landeswaldoberförsterei, WBV).

Am 29.08.2023 fand eine Abstimmung im Landkreisamt Märkisch-Oderland mit der uNB in Seelow sowie mit dem Natur 2000 Team Nordost statt.

Der 1. Entwurf des Managementplans wurde durch den Naturschutzfonds Brandenburg im Zeitraum vom 05. Februar 2024 bis zum 08. März 2024 öffentlich ausgelegt. Bis zum 22. März 2024 gingen Hinweise ein, die in den 2. Entwurf des Managementplans nach Prüfung übernommen worden sind.

Am 13.06.2024 fand die 3. Sitzung der regionalen Arbeitsgruppe im Dorfgemeinschaftshaus Strausberg, OT Hohenstein statt. Auf dieser Sitzung wurden die Hinweise zum 1. Entwurf sowie der überarbeitete 2. Entwurf vorgestellt und letzte Hinweise zum Managementplan aufgenommen (s. Protokoll). Danach erfolgte die Fertigstellung des Abschlussberichtes und die Übergabe aller Unterlagen an den Naturschutzfonds Brandenburg. Der Plan ist dann über die Homepage des LfU für die Öffentlichkeit abrufbar.

Abbildung 1: Ablauf der Managementplanung



(aus: Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete in Brandenburg, Neufassung 2016)

1 Grundlagen

1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes

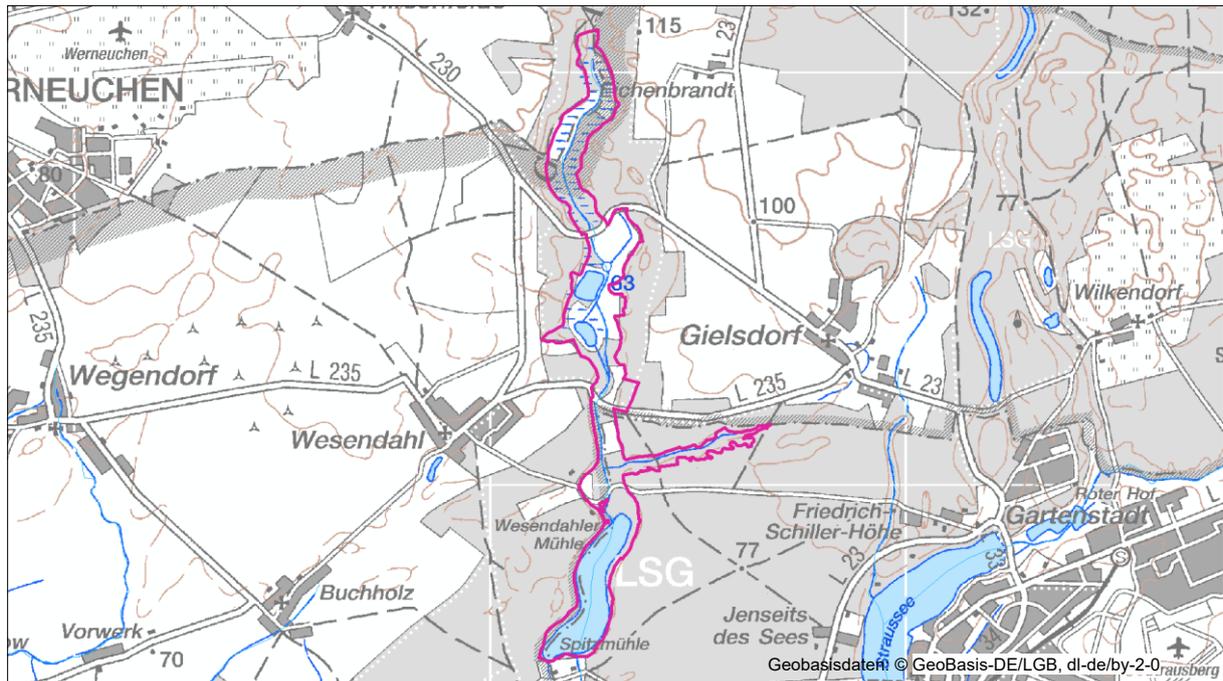
Das ca. 246 ha große FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (EU-Nr. DE 3349-302, Landes-Nr. 546) befindet sich zum größten Teil im Landkreis Märkisch Oderland, in den Gemeinden Strausberg und Altlandsberg, ein kleiner Teil im Nordwesten liegt im Landkreis Barnim in der Gemeinde Werneuchen. Dem Relief der Schmelzwasserrinne folgend ist das FFH-Gebiet schmal und langgestreckt, von Nord nach Süd ca. 6 km lang, aber nur ca. 200 m bis weniger als durchschnittlich 1 km breit. Die Schmelzwasserrinne des Gamengrundes geht über das FFH-Gebiet hinaus und verläuft vom Gamensee bei Gersdorf im Norden bis zum Fängersee bei Strausberg im Süden (insgesamt ca. 25 km). Braunmoos-Seggenriede und Seggenwiesen hatten im unteren Gamengrund nördlich des Fängersees noch bis Mitte des 20. Jahrhunderts eines ihrer Schwerpunktorkommen in Brandenburg. Als ursprüngliche ökologische Moortypen traten Basen- und in Quellgebieten auch kalkreiche Niedermoore auf. Der Untere Gamengrund ist im FFH-Gebiet ca. 10 bis 20 m tief in die Hochfläche eingeschnitten und durch großflächige aktive Quellmoore gekennzeichnet. Diese sind verzahnt mit Durchströmungsmooren innerhalb von extensiv genutztem Feuchtgrünland bzw. zwischenzeitlich brachgefallenen Grünlandflächen. Ca. zwei Drittel des FFH-Gebietes sind bewaldet, ca. ein Viertel ist durch Feuchtwiesen und -brachen gekennzeichnet. Nördlich und südlich des Kesselsees als natürlich eutropher See (LRT 3150) werden die Grünlandflächen (teilweise LRT 6510) auf der Ostseite des Tales durch ein stark verzweigtes Grabensystem zum Grenzfließ Gamengrund entwässert. Im Norden des FFH-Gebietes befinden sich v. a. stark quellige Erlenbruchwälder (LRT 91E0*) mit vielen Quellgräben und -bächen (LRT 3260). Im mittleren östlichen Teil des Gebiets liegen fast ausschließlich extensiv genutzte Grünlandflächen, kalkreiche Niedermoore und Schwingrasenmoore. Im Südteil, aber noch nördlich des Fängersees, herrschen Grünlandflächen mit sehr gut erhaltenen Feuchtwiesen (u. a. LRT 6410) und z. T. Basenmoorvegetation vor.

Den Südteil des FFH-Gebietes nimmt der Fängersee ein (LRT 3150). Das Grenzfließ Gamengrund mündet südlich der Wesendahler Mühle in den Fängersee. Im FFH-Gebiet kommen vor allem Anhang II Arten wie der Fischotter (*Lutra lutra*), der Biber (*Castor fiber*), der Kammmolch (*Triturus cristatus*), der Steinbeißer (*Cobitis taenia*), der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) vor.

Tabelle 1: Übersichtsdaten zum FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

FFH-Gebiet Name	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe [ha]	Landkreis	Gemeinde
Fängersee und unterer Gamengrund	DE 3349-302	546	246,5	MOL	Strausberg Altlandsberg
				BAR	Werneuchen

Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes Fängersee und unterer Gamengrund



Abiotische Gegebenheiten

Naturräumliche Lage

Das Landschaftsprogramm Brandenburg ordnet das FFH-Gebiet der naturräumlichen Region „Barnim und Lebus“ zu (MLUR 2000).

Entsprechend der naturräumlichen (ökologischen) Einheiten Deutschlands nach MEYEN & SCHMITHÜSEN (1953 – 1962) sowie der Landschaftsgliederung Brandenburgs nach SCHOLZ (1962) befindet sich das FFH-Gebiet in der naturräumlichen Großeinheit „Ostbrandenburgische Platte“ (79). Die Haupteinheiten dieses Gliederungssystems sind etwas differenzierter. Während nach MEYEN & SCHMITHÜSEN 1953 – 1962 der überwiegende Teil des FFH-Gebietes in der naturräumlichen Haupteinheit „Barnimplatte“ (791) liegt, wird bei SCHOLZ (1962) der nördliche Teil des FFH-Gebietes der naturräumlichen Haupteinheit „Waldhügelland des Oberbarnim“ (792) und der mittlere sowie südliche Teil der Haupteinheit „Barnimplatte“ (791) zugeordnet.

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (bearbeitet durch A. SSYMANK & U. HAUKE; BFN 1998) befindet sich das FFH-Gebiet in der „Ostbrandenburgische Platte“ (Naturraum D06). Dies umfasst die „Barnimplatte“ (791) (Landschaftsgliederung SSYMANK 1994, auf Basis von MEYEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962).

Geologie und Boden

Die „Ostbrandenburger Platte“ umfasst einen Ausschnitt aus der Jungmoränenlandschaft des Norddeutschen Flachlandes; sie umschließt zu etwa gleichen Teilen Formen und Ablagerungen des Brandenburger- und des Frankfurter Stadiums, die teilweise eng miteinander verzahnt sind.

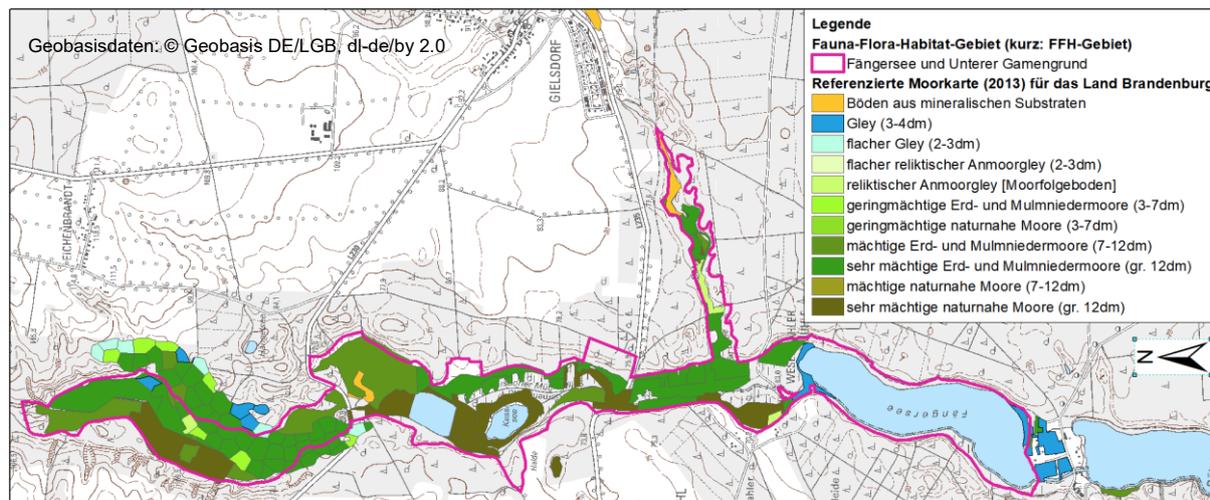
Ihr Relief verdankt die Ostbrandenburger Platte vor allem dem Wirken der Weichselkaltzeit, insbesondere dem Frankfurter Stadium und den anschließenden Zerfallsphasen. Die Hauptstillstandslage des Frankfurter Stadiums quert die Hochfläche etwa von Südost nach Nordwest, und zwar von Frankfurt (Oder) über Müncheberg, Buckow, nördlich Strausberg und Werneuchen in Richtung Biesenthal. Sie ist nur durch einzelne, nicht über längere Strecken hinweg zusammenhängende, doch meist recht reliefstarke End- und Stauchmoränenkomplexe charakterisiert. Zwischen diesen Komplexen deuten oft Gebiete mit stark kuppigen Grundmoränenflächen auf die einstige Stirnlage des Inlandeises hin. Das südliche und südwestliche Vorland der Randlage (Barnim-Platte) wird von Grundmoränenflächen eingenommen, die vom Alter noch zum Brandenburger Stadium gerechnet werden. Diese Grundmoränen bilden keine zusammenhängenden Flächen. Sie liegen zumeist tiefer und sind durch die Sandschüttungen und Ablagerungen des Frankfurter Stadiums bedeckt, die sich bis zum Nordrand des Berlin- Fürstenwalder Urstromtales verfolgen lassen.

Das im und unter dem Inlandeis in einem Netz von Spalten und Kanälen abfließende Schmelzwasser war eine Ursache für die Anlage verschiedener, etwa Nord-Süd gerichteter Rinnen, in denen heute langgestreckte Seen liegen (Fängersee, Bötze, unterer Gamengrund mit dem Fredersdorfer Mühlenfließ). Erosionen präglazialer Flüsse und der Eismassen wirkten so stark, daß das Relief z. T. in tiefe Rinnen zerschnitten worden ist (SCHOLZ 1962; STADT STRAUSBERG 1997).

Nach der **Bodenübersichtskarte 300 (BÜK 300; LBGR 2008)** bestehen die Böden in der Gewässerrinne im nördlichen Teil des FFH-Gebietes aus geringmächtigem Torf mit mineralischen Böden. Es handelt sich dabei um Erdniedermoore aus Torf überwiegend über Flusssand, teils über Mudde. (Nord-)Östlich der Rinne grenzen Böden aus Sand an (inklusive Bereich des Zuflusses Große Babe): vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden sowie podsolige Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand. Nordwestlich der Gewässerrinne kommen Böden aus Sand mit Böden aus Sand über Lehm vor. Verbreitet sind hier Braunerden und podsolige Braunerden aus Lehmsand über Schmelzwassersand sowie lessivierte Braunerden und Fahlerde-Braunerden aus Lehmsand über Lehm. Im südwestlichen Teil des FFH-Gebietes herrschen Böden aus Sand vor, überwiegend podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand und gering verbreitet aus kiesführendem Sand über Schmelzwassersand. Im südöstlichen Teil des FFH-Gebietes finden sich Böden aus Sand mit Böden aus Sand über Lehm, vorherrschend kommen hier Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand und gering verbreitet Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm vor. Ganz im Süden, zwischen Fängersee und Bötze bestehen die Böden aus geringmächtigem Torf mit mineralischen Böden. Es handelt sich um Erdniedermoore aus Torf über Flusssand und um Anmoor-, Humusgleye und Gleye aus Flusssand.

Diese Informationen korrespondieren mit der **Digitalen Moorkarte Brandenburg**. Im FFH-Gebiet befinden sich laut digitaler Moorkarte innerhalb der Gewässerrinne naturnahe Moore bzw. Erd- und Mulmniedermoore mit unterschiedlichen Auflagen: von geringmächtig (3 bis 7 dm), über mächtig (7 bis 12 dm) bis sehr mächtig (>12 dm). Randlich der Rinne (im Nordosten) schließen sich Gleye an (LBGR 2014, vgl. LUA 1997).

Abbildung 3: Verbreitung der Moorböden im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Abb. maßstabslos; LBGR 2014)



Für Teilflächen – den Bereich der Gewässerrinne – stellt auch die Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK) Informationen bereit. Nach den Auswertungen der Daten aus der MMK kommt im FFH-Gebiet innerhalb der Gewässerrinne Niedermoortorf vor (LBGR 1997).

Für Teilflächen stellt außerdem auch die forstliche **Standortkartierung (STOK)** Informationen bereit. Demnach kommen im FFH-Gebiet innerhalb der Gewässerrinne organische mittlere bis kräftige Böden vor: (Wald-)Sümpfe (OK2, OM2) und (dauer-)nasse Brücher (OK3, OR3); teils auch mineralische Nassstandorte: dauerfeuchte, kräftige Böden (NK2). Auf den Hängen und außerhalb der Rinne kommen mittelkräftige, geringfügig auch ziemlich arme, mäßig frische, grundwasserfreie Böden vor (M2, geringfügig Z2) vor (LFE 2008).

Hydrologie

Innerhalb des FFH-Gebietes fließt von Norden nach Süden das Fredersdorfer Mühlenfließ. In der Auskunftsplattform Wasser des LfU wird das Fließgewässer als Fredersdorfer Mühlenfließ bezeichnet (<https://apw.brandenburg.de>, zuletzt abgerufen am 28.09.2022). Im FFH-Gebiet wird das Fredersdorfer Mühlenfließ jedoch in seinem Oberlauf im gesamten FFH-Gebiet als Grenzfließ Gamengrund bezeichnet (TK10). Im FFH-Gebiet hat das Fließ eine Länge von 6.468,7 m (LFU 2016a). Es durchfließt das FFH-Gebiet von Fließ-km 28,1 bis Fließ-km 34,465. Gespeist wird das Fließ im Norden von den vielen stark quelligen Bereichen meist in Erlenbruchwäldern gelegen. Das Fließ entstand mit dem Ende der Weichsel-Kaltzeit. Durch das Abtauen des Gletschers bildeten sich auf dem Barnim viele Schmelzwasserrinnen, darunter auch das Bett des Grenzfließes Gamengrund. Nachdem das Tauwasser abgeflossen war und der Fluss nur noch Quellwasser führte, trocknete das Hauptbett aus und eine schmale Wasserrinne blieb übrig. Sie mäanderte durch eine Wiesenlandschaft, an manchen Stellen bildeten sich sumpfige Überschwemmungsgebiete. Als der Wasserspiegel weiter sank, verlor das Fließgewässer seine oberirdische Verbindung zu den Gamenseen. Diese oberflächlich abflusslosen Seen haben jedoch unterirdische natürliche Abflüsse. Für die Seen im nördlichen Gamengrund wird angenommen, dass sie unterirdisch zu den Quellen im südlichen Gamengrund entwässern.

Das Tal des Grenzfließes Gamengrund ist durch großflächige aktive Quellmoore gekennzeichnet. Diese sind verzahnt mit Durchströmungsmooren teils in extensiv genutztem Grünland und teils in brachgefallenen Flächen. Nördlich und südlich des Kesselsees werden die Grünlandflächen durch ein stark verzweigtes Grabensystem entwässert (NSF 2015).

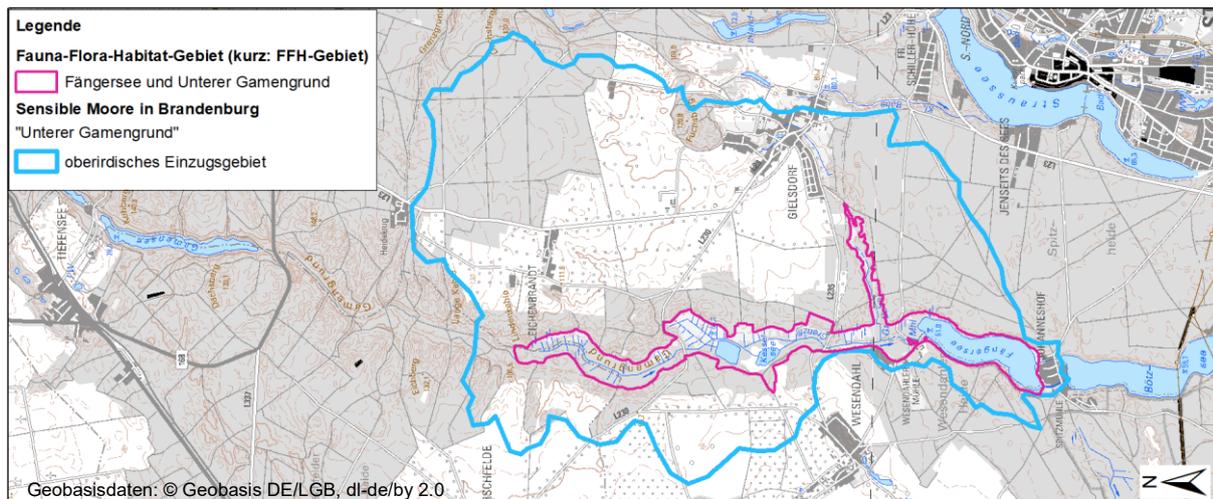
Das Fredersdorfer Mühlenfließ, oder auch im FFH-Gebiet Grenzfließ Gamengrund genannt (Gewässerkennzahl 5827952), ist im WRRL-Steckbrief für den 3. Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 als natürliches Gewässer des Gewässertyps „organisch geprägter Bach“ (11 eingestuft). Die Einstufung des ökologischen Gesamtzustands im FFH-Gebiet ist „gut“. Das Umweltziel im Parameter Ökologie „guter Zustand“ der WRRL gilt als erreicht. Der chemische Zustand wird insgesamt als "nicht gut" eingestuft. Für die Zielerreichung wurde eine Fristverlängerung in Anspruch genommen.

Laut der vorliegenden Gewässerstrukturgütekartierung des Landes Brandenburg ist der Oberlauf des Grenzfließes Gamengrund als gering verändert (Stufe 2), im weiteren Verlauf als mäßig bis deutlich verändert Stufe 3 und 4) eingestuft. Im Fängersee (Seestrecke) wiederum als gering verändert (Stufe 2).

Ein Gewässerentwicklungskonzept (GEK) liegt für das Grenzfließ Gamengrund nicht vor. Das Gewässer ist kein Vorranggewässer für die ökologische Durchgängigkeit im Brandenburg (schriftl. Auskunft September 2022).

In den Jahren 2003 und 2007 fanden Erhebungen in Brandenburg statt, mit dem Ziel, in den besonders sensiblen Mooren Brandenburgs (Arm- und Zwischenmoore, Quell-, Hang- und Durchströmungsmoore) den Handlungsbedarf für Maßnahmen auszuweisen. Der Untere Gamengrund gehört zu diesen sensiblen Mooren Brandenburgs (LFU 2009).

Abbildung 4: Das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund mit seinem oberirdischen Einzugsgebiet (Abb. maßstabslos; LUA, 2009)



Im Zentrum des FFH-Gebietes befindet sich als größeres Stillgewässer der Kesselsee. Nördlich des Kesselsees befindet sich ein alter Torfstich, auch Paradiessee genannt. Im Süden des FFH-Gebietes mündet das Grenzfließ Gamengrund bei der Wesendahler Mühle in den Fängersee, der wiederum über einen Abfluss in den südlich des FFH-Gebietes gelegenen Bötzsee entwässert.

Das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund gehört in den Zuständigkeitsbereich des Wasser- und Bodenverband (WBV) „Stöbber-Erpe“.

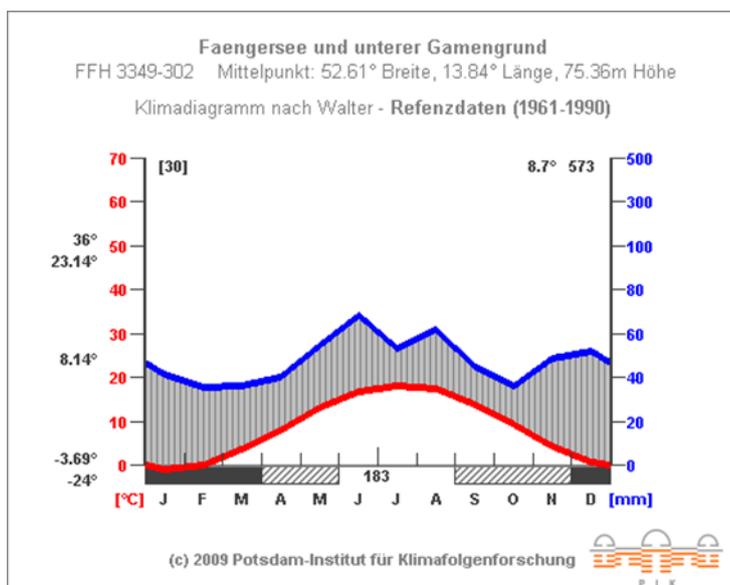
Auf der Auskunftsplattform Wasser wird kein Querbauwerk geführt (Stand 12.03.24). Es wird empfohlen, vor einem eventuellen Maßnahmenbeginn am Grenzfließ Gamengrund die Querbauwerke vollständig im FFH-Gebiet zu erfassen.

Klima

Das FFH-Gebiet liegt im mecklenburgisch-brandenburgischen Übergangsklima mit subkontinentalem Einfluss. Es wird in nordwestlicher Richtung zunehmend vom Küsten- und in südöstlicher Richtung zunehmend vom Binnenland-Klima beeinflusst. Somit ist es als ein Übergangsklima zwischen "feucht-sommerkühl und relativ wintermild" sowie "trocken-sommerwarm und relativ winterkalt" einzustufen. Die Niederungen weisen infolge höherer Verdunstungen ein feucht-kühles Mikroklima mit subborealen Zügen auf. Folgende Werte charakterisieren das Klima im FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ (Klimadaten von 1961 bis 1990, PIK 2009):

-	Mittlere Jahresniederschläge:	573 mm
-	Mittlere Jahrestemperatur:	8,7 °C
-	Anzahl frostfreier Tage:	183
-	Mittleres tägliches Temperaturmaximum des wärmsten Monats:	23,1 °C
-	Mittleres tägliches Temperaturminimum des kältesten Monats:	-3,7 °C
-	Mittlere tägliche Temperaturschwankung:	8,1 °C

Abbildung 5: Klimadiagramm nach Walter für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (PIK 2009)



Klimawandel

Das Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung (PIK) hat im BfN-geförderten Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (F+E-Vorhaben 2006-2009) ermittelt, welche klimatischen Bedingungen zukünftig in FFH-Gebieten in Deutschland auftreten könnten.

Die folgenden Abbildungen zeigen Klimamodelle mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (trockenstes und niederschlagreichstes Szenario) für das FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ (PIK 2009). Zu erkennen ist bei beiden Szenarien (feucht und trocken) eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur. Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu. Die Frost- und Eistage reduzieren sich deutlich bei beiden Szenarien. Weiterhin ist sowohl beim trockenen als auch beim feuchten Szenario eine starke Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu erkennen. Die großräumigen und langfristigen klimatischen Trends werden regional vom komplexen Zusammenspiel verschiedener Faktoren modifiziert. Die vom PIK modellierten Szenarien prognostizieren einen Trend zu geringeren

Niederschlägen und gleichzeitig höheren Temperaturen in deren Folge eine verringerte Grundwasserneubildung den Gebietswasserhaushalt in der gesamten Region weiter verändern könnte.

Abbildung 6: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

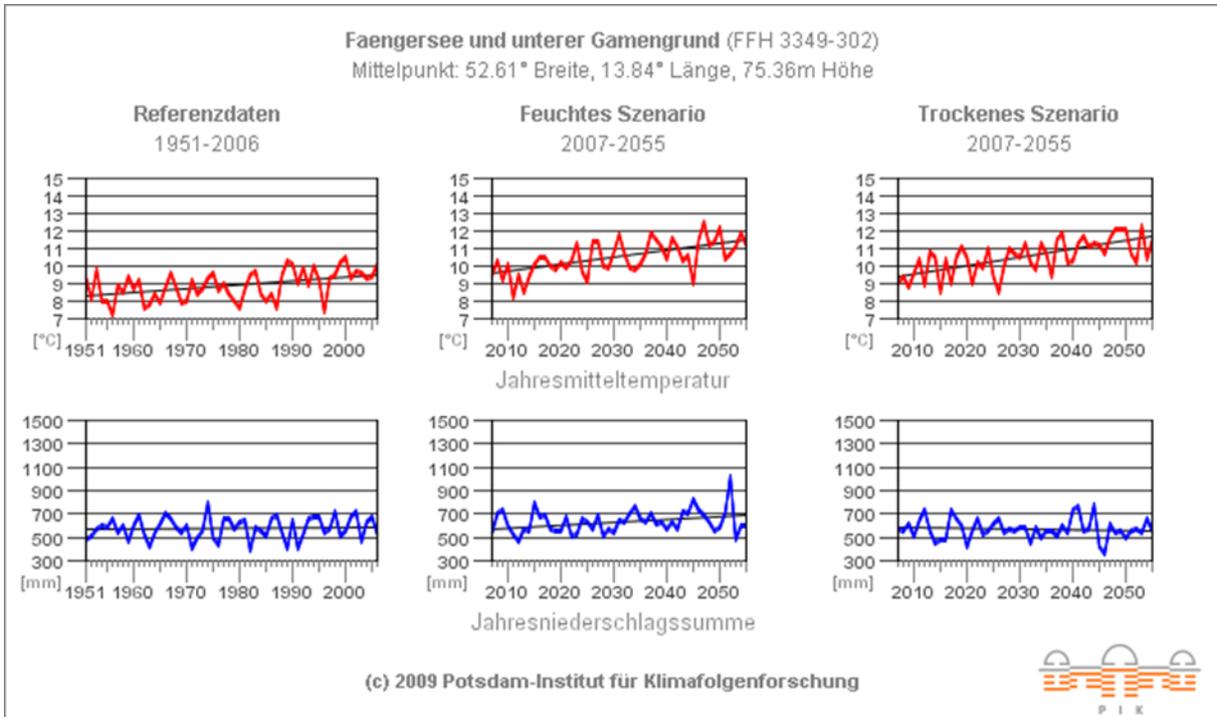
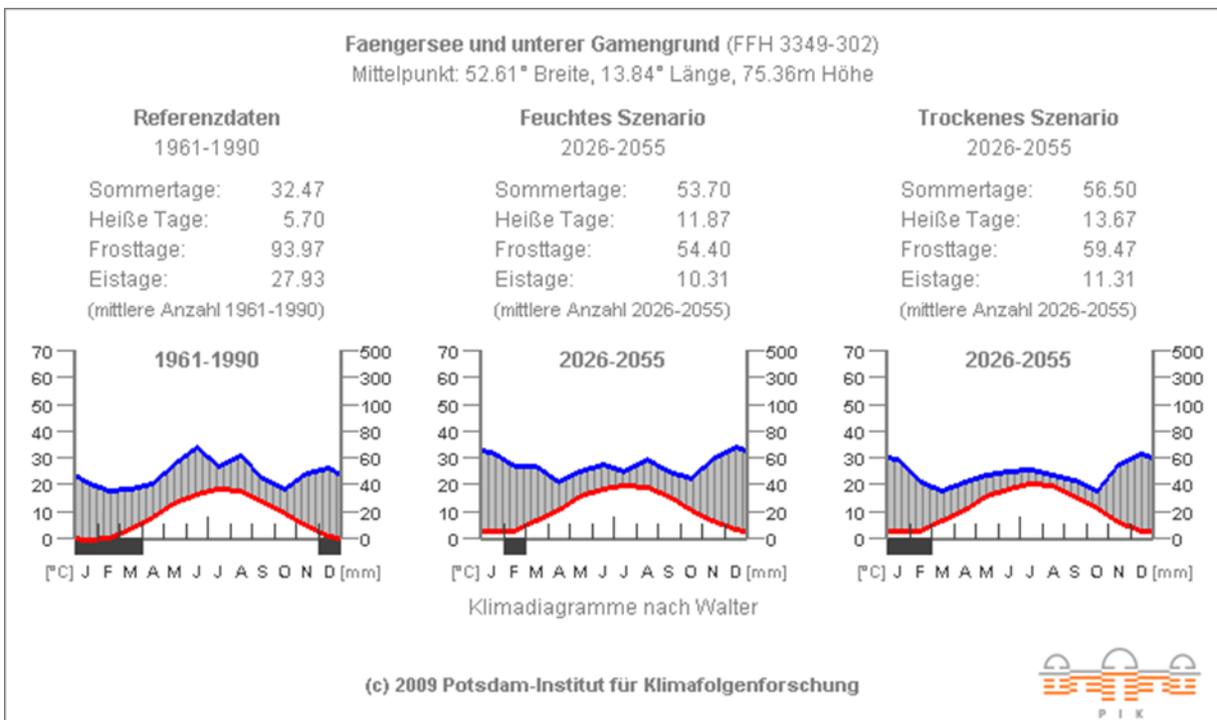


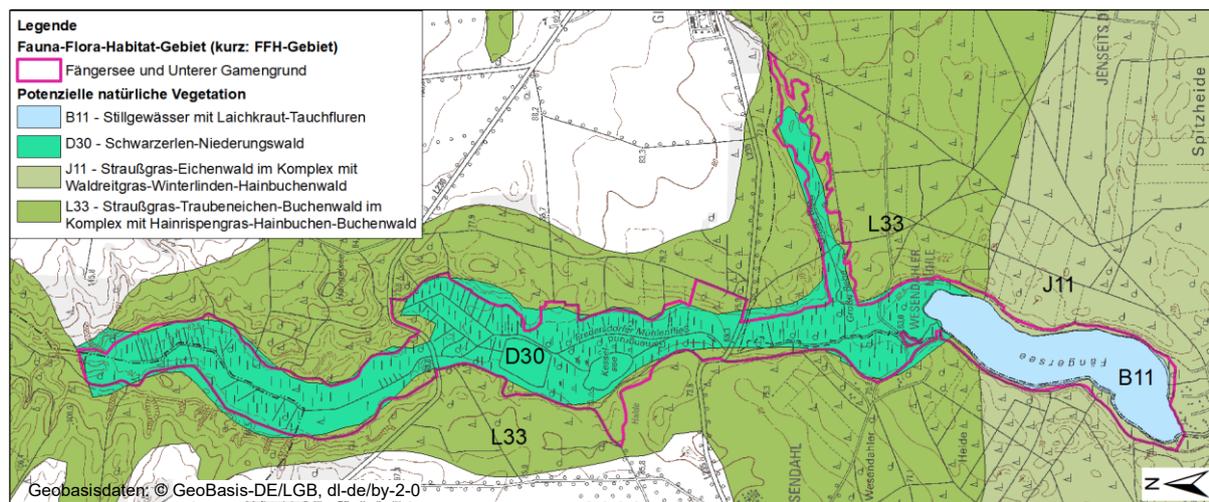
Abbildung 7: Klimadaten und Szenarien für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)



Potenzielle natürliche Vegetation

Im FFH-Gebiet würde sich natürlicherweise nach HOFMANN & POMMER (2006) innerhalb der Gewässer (Fängersee) eine Gewässervegetation mit Laichkraut-Tauchfluren und entlang der Schmelzwasserrinne (unterer Gamengrund) ein Schwarzerlen-Niederungswald entwickeln. Auf der Hangoberkante, um die Rinne herum (am Rande oder außerhalb des FFH-Gebietes) würde Straußgras-Traubeneichen-Buchenwald im Komplex mit Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald stocken (siehe nachfolgende Abbildung).

Abbildung 8: Potenzielle natürliche Vegetation nach HOFMANN & POMMER (2006) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Abb. maßstabslos)



Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Nutzung der Niederung als Moorwiesen

Noch bis in die 1950er Jahre war die Niederung des unteren Gamengrunds überwiegend von feuchten Moorwiesen geprägt, die reich an charakteristischen Pflanzenarten, Braunmoosen und Seggenrieden waren. Regelmäßiges Mähen und hohe Wasserstände verhinderten das Eindringen von Bäumen und Sträuchern. Die lichtliebenden und niedrigwüchsigen Moorpflanzen konnten sich dagegen ausbreiten. Über Jahrhunderte waren diese Moorwiesen für die Bauern wichtig, um Futter und Einstreu für die Tiere zu gewinnen. Zur Nutzung als Mähwiesen wurden Gräben angelegt. Als sich die Mahd der Moorwiesen nicht mehr lohnte, wanderten Schilf, Weiden und Erlen ein. Heute wachsen auf vielen ehemaligen Wiesen Erlenbruchwälder (NSF 2015).

Mühlen

Im frühen Mittelalter wanderten viele deutsche Siedler in die slawischen Gebiete östlich der Elbe ein. Wassermühlen gehörten zu den ersten Gebäuden, die von ihnen in der gewässerreichen Mark Brandenburg gebaut wurden. Auch im Gamengrund wurden 3 Mühlen bis zum Bötze im Süden errichtet.

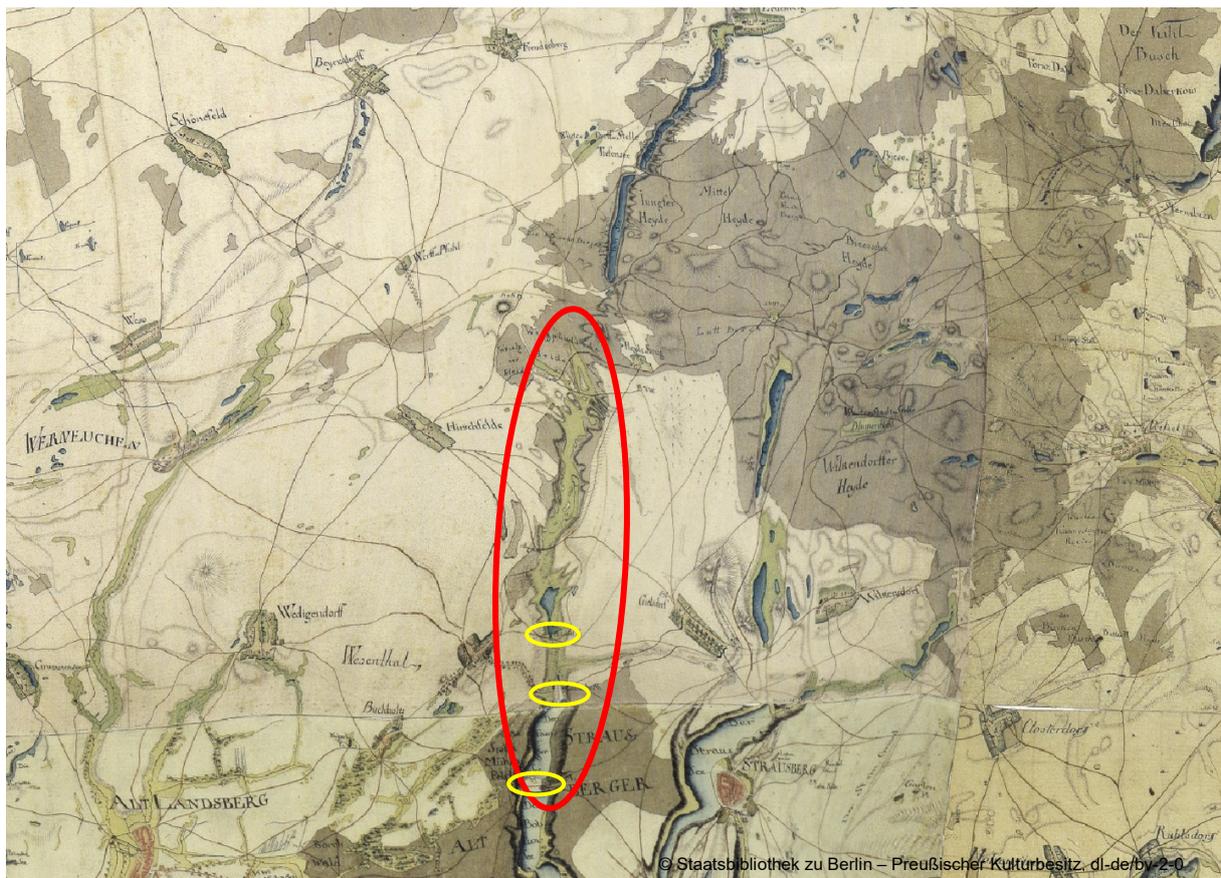
Die nördlichste bekannte Mühle ist die Gielsdorfer Mühle. Am Standort der Gielsdorfer Mühle wurden 2004 Gebäudereste, Fragmente von Mahlsteinen, Werkzeugen und Gefäßen bei archäologischen Grabungen gefunden. Sie belegen, dass an diesem Standort schon seit etwa 600 Jahren eine Mühle gestanden hat. Die Gielsdorfer Mühle war um 1900 ein beliebtes Ausflugsziel. Sie bestand aus einem Fachwerkhaus mit einem dreietagigen Anbau und einem großen Freiluftgarten. In den letzten

Kriegstagen des zweiten Weltkrieges wurde die Mühle stark zerstört. Ein teilweiser Wiederaufbau erlaubte einen eingeschränkten Lokal- und Pensionsbetrieb bis 1965. Danach verfiel die verlassene Mühle. Auch nach 1990 gelang eine Wiederbelebung der Mühle nicht (NSF 2015).

Die wenige hundert Meter südlich der Gielsdorfer Mühle gelegene Wesendahler Mühle am Nordende des Fängersees entstand im 17. Jahrhundert. Sie gilt als eine der ältesten noch existierenden Wassermühlen des Landes Brandenburg. Bis zum Ende des zweiten Weltkrieges soll dort noch Korn gemahlen worden sein. Zu DDR-Zeiten war sie Betriebsferienheim und eine Ausflugsstätte. Sie wurde noch bis 2007 als beliebtes Ausflugslokal genutzt. Das Objekt liegt nicht im FFH-Gebiet. Ist jedoch von diesem komplett umgeben. Im Jahr 2021 erfolgte der Verkauf der Immobilie (<https://www.moz.de/lokales/strausberg/immobilien-die-wesendahler-muehle-hat-einen-neuen-eigentuemmer-56844734.html>, zuletzt aufgerufen April 2023)

Die **Spitzmühle**, am Übergang vom Fängersee zum Bötzsee, ebenfalls knapp außerhalb des FFH-Gebietes gelegen, wurde erstmals am 6. Januar 1367 urkundlich im Besitz des Strausbergers Jacob Haßlsberg erwähnt. Diese Mühle erschien 1788 im ersten Band der Statistisch-topographischen Beschreibung der Kurmark Brandenburg, der von August Heinrich von Borgstede herausgegeben wurde. In heutiger Zeit wird der Ort Spitzmühle von mehreren Dutzend Bungalows dominiert, die zur Naherholung genutzt werden. Die Spitzmühle selbst ist ohne Funktion. Der ehemalige Gaststättenbetrieb ist eingestellt.

Abbildung 9: Ausschnitt aus der Schmettauschen Karte (1767-87)



(rot ungefähre Lage des FFH-Gebiets)

Die obige Abbildung zeigt die ungefähre Lage der Mühlenstandorte im FFH-Gebiet von Nord nach Süd auf der historischen Karte: Gielsdorfer Mühle, Wesendahler Mühle und Spitzmühle.

1.2 Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Im Folgenden werden alle Schutzgebiete und -objekte hinsichtlich ihres Schutzzweckes und der geltenden Regelungen dargestellt, sofern sie für die FFH-Managementplanung relevant sind. Insbesondere kommen Schutzgebiete und -objekte, die nach BbgNatSchAG (Naturschutzgebiet), nach BbgWG (Trinkwasserschutzgebiete) und BbgDSchG (Bodendenkmale) ausgewiesen sind vor. Weitere Schutzgebiete oder -objekte wie Schutzwald (nach LWaldG) sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden. Eine Abfrage der Daten erfolgte im Mai 2022 über das Geoportal Brandenburg (LGB 2022).

Erhaltungszielverordnung (ErhZV) für FFH-Gebiete

Eine Erhaltungszielverordnung (ErhZV) dient der Festsetzung der Gebietsabgrenzung und der Erhaltungsziele für die von der Europäischen Kommission bestätigten FFH-Gebiete in Brandenburg. Die Erhaltungszielverordnung ist eine Rechtsverordnung des Umweltministeriums. Die Verordnung regelt als Erhaltungsziel für FFH-Gebiete die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG.

Die FFH-Gebiete sind nach § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft, wie zum Beispiel zu Naturschutzgebieten oder Landschaftsschutzgebieten, zu erklären. Diese Schutzzerklärung kann nach § 32 Abs. 4 BNatSchG unterbleiben, soweit ein gleichwertiger Schutz durch andere Rechtsvorschriften oder gebietsbezogene Bestimmungen nach Landesrecht, Verfügungsbefugnis oder vertragliche Vereinbarungen gewährleistet ist. Die europarechtlichen Vorgaben erfordern, in diesen Gebieten die jeweiligen Erhaltungsziele für die dort vorkommenden Arten und Lebensraumtypen und die Grenzen rechtsverbindlich festzusetzen. § 14 Abs. 3 BbgNatSchAG gibt die Ermächtigung zum Erlass entsprechender Rechtsverordnungen, den Erhaltungszielverordnungen.

Das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund ist über die 15. Erhaltungszielverordnung (15. ErhZV) vom 18. Dezember 2017 als FFH-Gebiet bzw. als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung festgesetzt (Fünfte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (15. Erhaltungszielverordnung - 15. ErhZV) vom 18. Dezember 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 72])).

Folgende Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL sind in der 15. ErhZV festgesetzt:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- 91E0* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Folgende Arten des Anhangs II der FFH-RL sind in der 15. ErhZV festgesetzt:

- Fischotter (*Lutra lutra*),
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*),
- Kammolch (*Triturus cristatus*)
- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*),

- Steinbeißer (*Cobitis taenia*),
- Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*),
- Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*).

Die Lage des Schutzgebietes und die Gebietscharakteristik sind im Anhang auf der Karte 1 dargestellt.

Landschaftsschutzgebiet (LSG)

Die gesamte Fläche des FFH-Gebietes wurde bereits im Jahre 1965 als Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Gamengrund“ (nördlicher Teil des FFH-Gebietes bis zur L 235 bzw. Wesendahler Chaussee) und „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ (südlicher Teil des FFH-Gebietes) vom Rat des Bezirkes Frankfurt (Oder) unter Schutz gestellt.

- Beschluss Nr. 7-1/65 des Rates des Bezirkes Frankfurt (Oder) vom 12. Januar 1965 zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“
- Beschluss Nr. 7-1/65 des Rates des Bezirkes Frankfurt (Oder) vom 12. Januar 1965 zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Gamengrund“

Diese Beschlüsse entsprechen gemäß richterlicher Überprüfung in Ihrer Qualität einer Rechtsverordnung, da die aufgrund von § 2 Abs. 1 NatSchGDDR erfolgten Unterschutzstellungen allgemeinverbindliche Bestimmungen waren und in ihren rechtlichen Wirkungen auf dem Gebiet und zur Zeit der DDR den durch Rechtsverordnung erfolgenden Unterschutzstellungen nach heutigem Recht entsprachen. Insofern ist der Beschluss mit einer Schutzgebietsverordnung gleichzusetzen. Diese Schutzgebietsverordnung ist zudem gemäß § 42 Abs. 2 BbgNatSchAG übergeleitet in geltendes Recht und damit unter Bezug auf § 26 BNatSchG noch heute vollumfänglich anwendbar (nachrichtlich uNB, 11.03.2024).

Naturschutzgebiet (NSG)

Das FFH-Gebiet ist nicht als NSG festgesetzt (siehe „Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene“ **Kap. 2.1**).

Naturdenkmale

Ein unter Naturschutz stehendes Landschaftselement ist ein Naturdenkmal. Dabei handelt es sich entweder um ein Einzelobjekt oder aber es ist von geringer Flächengröße bis 5 Hektar.

Am Heide- bzw. Seenwanderweg gelegen, der das FFH-Gebiet auf seiner Westseite von Süd nach Nord durchzieht, begleiten teilweise alte Eichen den Weg. Die eindrucksvollen und charakteristischen Bäume sind mehrere hundert Jahre alt. Sie sind als Naturdenkmal gekennzeichnet und geschützt.

Ein eindeutiger Nachweis des Naturdenkmal-Status für die besagten Bäume ist mit den in der UNB vorliegenden Unterlagen nicht möglich. Die Ausweisung als Naturdenkmale sollte überprüft werden.

Abbildung 10: Alte Eichen säumen den Seen- bzw. Heidewanderweg.



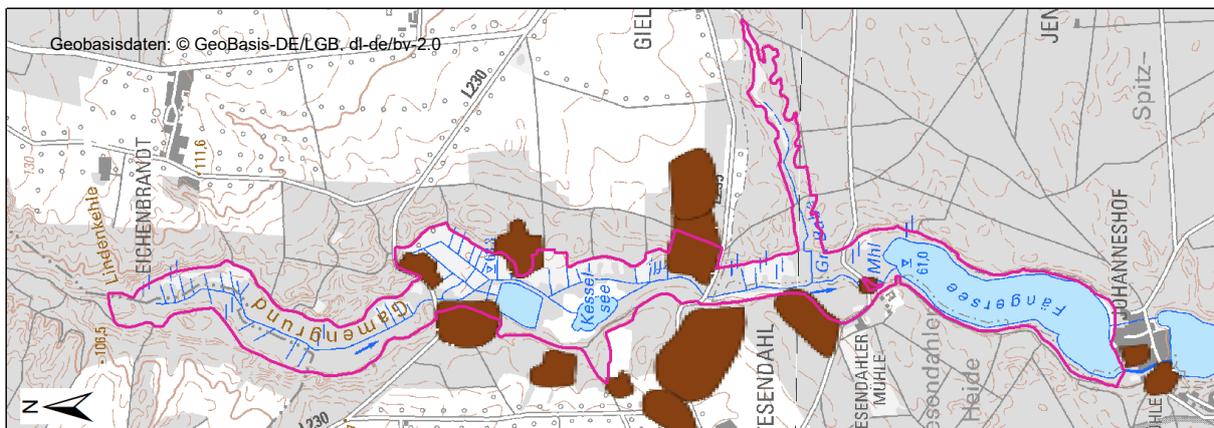
Foto: F. Glaser 2022

Bodendenkmale nach Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) stellt über einen Web Map Service (WMS) Daten zu Bau- und Bodendenkmalen zur Verfügung. Im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund sind Bodendenkmale bzw. Verdachtsflächen vorhanden (Abb. 10).

Bodendenkmale sind gemäß §§ 1 und 7 BbgDSchG im öffentlichen Interesse als Bestandteil des historischen Kulturgutes des Landes geschützt. Im Vorfeld von Eingriffen in Bodendenkmalen ist im Zuge eines Antragsverfahrens eine denkmalrechtliche Erlaubnis bei der jeweils zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

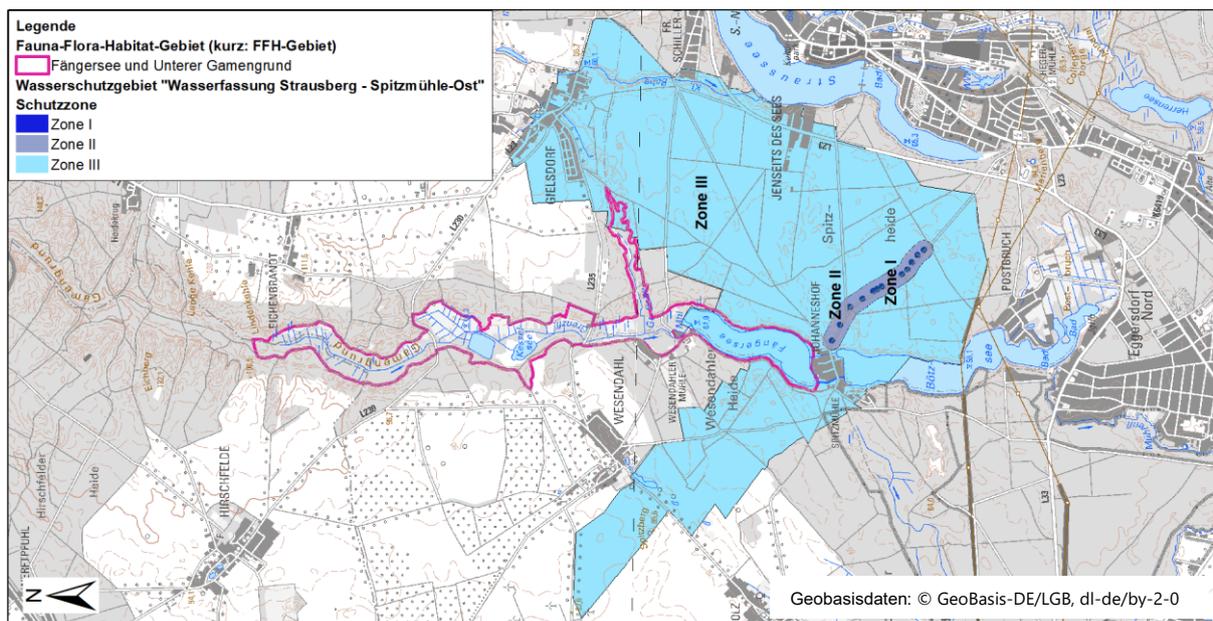
Abbildung 11: Bodendenkmale im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Abb. maßstabslos) (BLDAM 2022 und (LGB 2022)



Trinkwasserschutzgebiete nach Brandenburgischem Wassergesetz (nach BbgWG)

Der südliche Teil des FFH-Gebietes mit dem Fängersee und ein kleiner Bereich im Osten (beim Zufluss Große Babe) sind in das nach § 15 BbgWG ausgewiesene Wasserschutzgebiet „Wasserfassung Strausberg – Spitzmühle Ost“ integriert. Das Wasserschutzgebiet (Südteil des FFH-Gebietes mit dem Fängersee in der Zone III) existiert seit 2015 (Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für die Wasserfassung Strausberg – Spitzmühle-Ost vom 13. Juli 2015 (GVBl.II/15, [Nr. 30])).

Abbildung 12: Das Trinkwasserschutzgebiet „Wasserfassung Strausberg – Spitzmühle Ost“ (Abb. Maßstabslos, LGB 2022)



Von 2010 bis 2014 wurde in Spitzmühle, außerhalb des FFH-Gebietes, ein Neubau des „Wasserwerkes Spitzmühle“ für den Wasserverband Strausberg-Erkner (WSE) errichtet. Der Verband übernimmt seit 1991 die Trinkwasserversorgung in Strausberg und den Orten um das FFH-Gebiet mit ca. 170.000 Menschen. Der WSE kümmert sich auch um die Entsorgung des Schmutzwassers (<https://www.w-s-e.de/wasserverband/ueber-uns> , zuletzt abgefragt 26.09.2022).

Weitere Schutzgebiete, die für die FFH-Managementplanung von Bedeutung sind, sind nicht vorhanden.

1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Für die FFH-Managementplanung relevante Aussagen aus vorhandenen Planungen und Projekte sind in der folgenden Tabelle kurz dargestellt.

Tabelle 2: Gebietsrelevante Planungen und Projekte für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Planwerk	Für den FFH-Managementplan relevante Aussagen
Landesplanung	
Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR 2000)	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Entwicklungsziele: Als Kernfläche des Naturschutzes (das betrifft alle ausgewiesenen FFH-Gebiete und NSG in Brandenburg) sollen großflächige naturnahe Lebensräume mit ihren spezifischen Arten und Lebensgemeinschaften erhalten bleiben. Die bilden das Grundgerüst für die Biotopverbundsysteme. - Bei der Gliederung großer Ackerschläge sind verstärkt Baum- und Strauchgruppen oder Einzelbäume einzubringen, um das bewegte Relief zu betonen und die Charakteristik der Region zu fördern. Neben dem Schutz und der Entwicklung linearer und kleinflächiger Strukturen sollen auch in den bewirtschafteten Flächen Bereiche mit niedrigerer Nutzungsintensität eingebracht werden (Ackerrandstreifen, zeitweilige Brachen etc.). Zonen weniger intensiver Bewirtschaftung und naturnahe Gehölzbereiche um die stehenden Gewässer und in den schmalen Niederungsbereichen der kleineren Fließgewässer sind als Pufferzonen zu den umliegenden Ackerflächen notwendig. Zur Hervorhebung des belebten Reliefs sind bei der Gestaltung der Landschaft Reliefübergänge freizuhalten. - Die wichtige Funktion der Moore, Seen und Sölle als Senken im Stoff- und Energiekreislauf der Landschaft ist wiederherzustellen, grundlegende Voraussetzung hierfür ist die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes und die behutsame Sanierung der bedeutendsten Oberflächengewässer.
Regionalplanung	
Regionalpläne (Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree)	<ul style="list-style-type: none"> Integrierter Regionalplan Oderland-Spree 2030 (in Bearbeitung): - in Aufstellung befindlich (Stand Juni 2022) Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“ (2018): - unwirksam seit Oktober 2021 Sachlicher Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ (2021): - keine relevanten Aussagen (Teilplan betrifft nur Ortsteile / Siedlungsbereiche)
Landschaftsrahmenplanung	
LRP MOL	In Aufstellung befindlich (Stand Juni 2022)
Landschaftsplan / Flächennutzungsplan / Bebauungsplan	
Landschaftsplan Strausberg (Stadt Strausberg 1997)	<ul style="list-style-type: none"> Für das LSG Strausberger- und Blumenthaler Wald- und Seengebiet vorgeschlagene Maßnahmen: - Der Schutzstatus als LSG ist sicher. Dennoch sollten für eine Neu-Unterschutzstellung, verbunden mit einer partiellen Erweiterung, die notwendigen Unterlagen erarbeitet und eine Verschmelzung mit dem südlichen Teil des LSG Gamengrund sowie eine Erweiterung nach Norden geprüft werden. - Unterschutzstellung des Fängersees, der Großen Babe und des südlichen Gamengrundes mit dem Lattgrund als NSG, - Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplanes, - Schutz der Seeufer und Flachwasserbereiche
FNP Altlandsberg (Stadt Altlandsberg 2005)	<ul style="list-style-type: none"> - Das FFH-Gebiet ist als Schutzgebiet (FFH, LSG) dargestellt im Rahmen von Planungen, Nutzungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - Die Flächen innerhalb des Schutzgebietes sind als Flächen für die Landwirtschaft sowie als Waldflächen und Wasserflächen dargestellt. - nördlich der L 235 (Wesendahler Chaussee) ist als Naturschutz-Maßnahme die Wiederherstellung und Pflege von Feuchtbiotopverbundsystemen beschrieben
sonstige Gutachten	
EU-LIFE-Projekt „Kalkmoore Brandenburg“ (2010-2015)	<ul style="list-style-type: none"> durchgeführte Maßnahmen: - Grabenverschlüsse um eine weitere Entwässerung des Gebiets zu vermeiden und um einer Austrocknung des Moors im Sommer entgegenzuwirken. - Entbuschung und Mahd: Durch Gehölzentnahmen wurden aufgelassene und strukturarmer Flächen renaturiert, dichte Röhrichtbestände wurden gemulcht damit sich basenreiche Braunmoos-Seggenriede entwickeln können. Durch Hagerungsmahd und anschließende Entfernung des Mahdguts wurden den Wiesenbrachen Nährstoffe entzogen.
Gewässersteckbrief LFU	<ul style="list-style-type: none"> WRRL-Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Fredersdorfer Mühlenfließ-1282, Stand 22.12.2022. Kein GEK, das Fließgewässer ist kein Vorranggewässer für die ökologische Durchgängigkeit in Brandenburg (Stand 1/2023).

1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

Nutzungen

Die Nutzungsverhältnisse werden für das FFH-Gebiet durch die aktuelle Verteilung der Nutzungsarten beschrieben. Dabei wird auch auf ggf. vorhandene nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie dem Schutzzweck nicht entsprechende Nutzungen eingegangen. In der folgenden Tabelle sind die im FFH-Gebiet vorhandenen relevanten Nutzungen mit ihren Flächenanteilen dargestellt.

Tabelle 3: Aktuelle Nutzungen im Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Landnutzung	Nutzungsarten	Größe [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Gewässer	Naherholung, Angeln, Baden (Fängersee)	60,0	24
Moore und Sümpfe	Pflege, Vertragsnaturschutz, Jagd	7,3	2,9
Gras- und Staudenfluren	Landwirtschaft, Vertragsnaturschutz, Pflege	54,5	21,5
Wälder und Forste	Forstwirtschaft, Jagd, ausgeschilderter Wanderweg, Wandertourismus, Mountainbiken	ca. 126,1	49,8
sonstige	-	-	-
Summe		247,9	78,2

Linien- und Punktbiotope fließen in die Flächenberechnung (ha bzw. %) ein, für Punktbiotope wird, sofern nicht genauer bekannt, eine Flächengröße von 0,2 ha angenommen, für Linienbiotope eine durchschnittliche Breite von 7 m.
1) Die Länge des Fließgewässers beträgt 2,734 km

Im FFH-Gebiet finden eine forstliche, eine jagdliche, eine landwirtschaftliche und eine touristische Nutzung sowie eine Angelnutzung statt. Der Talgrund und die Talhänge sind weitgehend von Wäldern bestockt. Eingelagert finden sich landwirtschaftliche Nutzflächen, die vorwiegend extensiv genutzt werden. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen unterliegen teilweise einer Pflege (Vertragsnaturschutz, Agrarförderung).

Die relevanten Nutzungen werden kurz beschrieben:

Wiesen / Moore

Auf den Feuchtwiesen- und Moorflächen im Eigentum der NABU-Stiftung sind die vorrangigen Ziele die Verhinderung der weiteren Entwässerung des Gebietes und die Aushagerung der Wiesenbrachen. Auf diese Weise wird die Entstehung von Braunmoos-Seggenrieden gefördert (NABU-Stiftung 2021). Die Pflege der Flächen ist derzeit über den Vertragsnaturschutz geregelt. Die Pflege erfolgt über den NABU Regionalverband Strausberg – Märkische Schweiz, der dort derzeit auf diversen Flächen Pflegemaßnahmen über Vertragsnaturschutz durchführt. Eine Finanzierung über Vertragsnaturschutz in Kombination mit Agrarfördermitteln erfolgt ferner für die Pflege durch einen Schäfereibetrieb von einigen Wiesenflächen, die sich in Privatbesitz befinden. Die sonstigen im Privatbesitz befindlichen Wiesen werden i. d. R. extensiv bewirtschaftet oder befinden sich bei ausbleibender Nutzung im Brachestadium“.

Wald: Forstwirtschaftliche Nutzung/ Jagd

Das FFH-Gebiet liegt überwiegend im Verwaltungsbereich der Oberförsterei Strausberg, Revier Strausberg. Ein kleiner Bereich (im Landkreis Barnim) befindet sich im Verwaltungsbereich der Oberförsterei Eberswalde, Revier Werneuchen.

Die Wälder befinden sich Großteils kleinparzellierte im Privatbesitz. Auf den Waldflächen im Eigentum der NABU-Stiftung besteht der naturschutzfachliche Schwerpunkt darin, den vorrangig aus Kiefer und Eiche, aber auch aus Buche und Ahorn bestehenden (Hang-) Wäldern eine naturnahe Entwicklung zu ermöglichen. Die Waldflächen der NABU-Stiftung stehen deshalb unter Prozessschutz und dürfen sich

zu ungestörten Naturwäldern mit hohem Totholzanteil und standorttypischer Artenvielfalt entwickeln (NABU-Stiftung 2021).

Die Jagd wird im FFH-Gebiet teilweise als Eigenjagdbezirk Nr.1 der Stadt Strausberg und nördlich davon durch den gemeinschaftlichen Jagdbezirk Gielsdorf betrieben. Die Jagdbezirke gehen über die Grenzen des FFH-Gebietes hinaus. Standwild sind Reh- und Schwarzwild. Weitergehende Informationen der unteren Jagdbehörde standen nicht zur Verfügung.

Gewässernutzung/ Angelnutzung

Das Grenzfließ Gamengrund (Fredersdorfer Mühlenfließ) durchströmt das FFH-Gebiet vom Quellbereich im Norden nach Süden, bzw. bis zur Mündung in den Fängersee (Wesendahler Mühle). Die Mühlenstandorte sind nicht mehr aktiv.

Es befinden sich drei größere Stillgewässer im FFH-Gebiet. Der Paradiessee (ein ehemaliger Torfstich), der Kesselsee und der Fängersee. An den Seen im FFH-Gebiet findet Angelnutzung statt (u. a. nördlich der Wesendahler Chaussee (L35) gelegene Paradiessee sowie am Fängersee). Die Angelgewässer sind ausgeschildert. Angelkarten sind erhältlich. Der ehemalige Torfstich befindet sich in Privatbesitz.

Der wenige hundert Meter südlich des Paradiessees gelegene Kesselsee befindet sich im Eigentum der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe und bleibt der natürlichen Entwicklung überlassen.

Der Fängersee befindet sich im Eigentum der Stadt Strausberg. Der Fängersee wird als Angelgewässer genutzt und von einem Fischereibetrieb aus Strausberg bewirtschaftet. Angelkarten sind beim Fischereibetrieb erhältlich. Es können im Fängersee Aal, Barsch, Hecht, Brasse, Rotaugen, Rotfeder, Güster, Schleie und Karpfen geangelt werden.

Touristische Nutzung

Das FFH-Gebiet wird von mehreren regionalen und überregionalen Wanderwegen erschlossen. Der „Heidewanderweg“ ist hier gleichzeitig der „66-Seen-Wanderweg“. Er verläuft vom Bötze See kommend ab Spitzmühle, am West- und Ostufer des Fängersees vorbei, dem Gamengrund folgend nach Norden aus dem FFH-Gebiet.

Von Strausberg kommend verläuft der international bekannte „Jacobsweg“ an der Wesendahler Mühle vorbei durch das FFH-Gebiet. Die Wanderwege sind ausgeschildert und mit Infotafeln versehen. Die Wanderwege werden auch von Fahrradfahrern im FFH-Gebiet rege genutzt.

Auf der Webseite der Stadt Strausberg werden die Drei-Seen-Wanderung und die Radtour durch das Wald- und Seengebiet beworben (<https://www.stadt-strausberg.de/stadtforst/>, zuletzt abgefragt am 29.11.2023).

Die ehemaligen Mühlen sind als Denkmahle geschützt und sind Anlaufpunkt für historisch Interessierte. Durch die Einstellung des Gastbetriebes in den ehemaligen Mühlen hat die Zahl der Erholungssuchenden abgenommen. Fußläufig, westlich von der Wesendahler Mühle außerhalb des FFH-Gebietes, befindet sich ein Labyrinth-Garten. In Wesendahl, ebenfalls außerhalb des FFH-Gebietes, befindet sich ein Pferdehof.

Als ein wesentlicher Aspekt der Entwicklung der in der Region bedeutenden Erholungsfunktionen, verankert in einem beschlossenen INSEK der Stadt Altlandsberg, kommt insbesondere der Nutzung der Wesendahler Mühle als Erholungsziel eine besonders hohe Bedeutung zu. Aus Sicht der Stadt Altlandsberg sollte die aus dem FFH herausgenommenen Fläche in diesem Sinne flurstücksscharf

präzisiert und nach Nordwesten erweitert werden. Eine Prüfung der Präzisierung der FFH-Grenze erfolgt ggf. durch die zuständige Behörde.

Am Fängersee gibt es mehrere einzelne kleine Seezugänge und Stege. Hier findet vor allem eine Bade- und Angelnutzung statt. Angelnutzung findet auch am Paradiessee statt. Angelkarten sind beim Fischereibetrieb erhältlich.

Am Ostufer des Fängersees wurden in den letzten Jahren durch Besucher neue Wege vom Hauptweg um den Fängersee zum Ufer getreten bzw. vorhandene schmale Pfade intensiver genutzt. An einigen Stellen sind Holzbänke aufgestellt worden oder es wurde mit herumliegendem Holz eine Art Sichtschutz zum Weg hin errichtet. Auch wenn dies im Moment den See nicht erkennbar beeinträchtigt (Ufervegetation, Uferstrukturen), ist die Entwicklung zu beobachten.

Weitere touristische Nutzungen sind nicht bekannt.

Naturschutzmaßnahmen

In den Jahren 2010 bis 2015 fand u. a. im unteren Gamengrund das EU-LIFE-Projekt „Kalkmoore Brandenburg“ statt (<http://www.kalkmoore.de/projekt.html>, zuletzt abgefragt am 19.04.23). Im Gebiet wurden folgende Naturschutz-Maßnahmen während dieser Zeit durchgeführt:

- Grabenverschlüsse um eine weitere Entwässerung des Gebiets zu vermeiden und um einer Austrocknung des Moors im Sommer entgegenzuwirken,
- Entbuschung und Mahd: Durch Gehölzentnahmen wurden aufgelassene und strukturarme Flächen renaturiert, dichte Röhrichbestände wurden gemulcht damit sich basenreiche Braunmoos-Seggenriede entwickeln können. Durch Hagerungsmahd und anschließende Entfernung des Mahdguts wurden den Wiesenbrachen Nährstoffe entzogen.

Außerdem wurden am Kesselmoor und an der Großen Baabe zwischen Gielsdorf und dem Gamengrund Maßnahmen zum Moorschutz durchgeführt. Der Wasser- und Bodenverband „Stöbber-Erpe“ aus Rehfelde hatte im März 2011 den Abfluss des Moores zum Grenzfließ Gamengrund hin mit einer Sohlschwelle verschlossen.

In Brandenburg wurden über Jahrhunderte kleinere Fließe begradigt und vertieft, damit die anliegenden Moore und Feuchtwiesen entwässert und mit großer Technik bewirtschaftet werden konnten. So auch das Fredersdorfer Mühlenfließ (bzw. im Oberlauf Grenzfließ Gamengrund genannt).

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und der Naturnähe wurde im Rahmen des Kalkmoor-Projektes in das Grenzfließ vom Wasser- und Bodenverband „Stöbber-Erpe“ Totholz eingebaut. Dazu wurden Schwarzerlen gefällt und im Fließ verkeilt. Ziel des Totholzeinbaus war die Strukturen zu verbessern, sowie durch eine geschickte Platzierung der Stämme den Wasserabfluss zu verringern und die Revitalisierung des Fließgewässers zu unterstützen. Das Gewässer wird flacher und breiter; es bilden sich Kolke, Furte und flache Inseln. Kleine Wassertiere finden zwischen Steinen und Totholz Versteckmöglichkeiten und Nahrung und bilden gleichzeitig die Nahrungsgrundlage für Unterwasserjäger wie Fische, und Libellenlarven, die ihrerseits wiederum zur Beute werden. Ziel ist es, die Fließe wesentlich struktur- und artenreicher zu entwickeln (NSF 2015).

Einige sehr artenreiche Feuchtwiesen werden derzeit vom NABU über den Vertragsnaturschutz gepflegt und erhalten (u. a. eine sehr artenreiche Pfeifengraswiese nördlich des Fängersees sowie weitere Wiesen östlich des Grenzfließes Gamengrund westlich der Großen Babe).

Abbildung 13: Der untere Gamengrund mit dem Kesselsee im Vordergrund (Blick von Süd nach Nord)



(Foto: im Rahmen des EU-LIFE-Kalkmoorprojektes (NSF 2015))

Das Foto zeigt auch den nördlich des Kesselsees gelegen Pardiessee sowie die von Gräben durchzogenen Grünlandbereiche (Gamengrund) im Nordwesten. Die Grünlandbereiche unterliegen derzeit teilweise der Agrarförderung sowie dem Vertragsnaturschutz (2022).

1.5 Eigentümerstruktur

Den größten Anteil am Gebiet hat mit 41,5 % das Privateigentum. Aber auch Gebietskörperschaften (kommunales Eigentum) und verschiedene Naturschutzorganisationen haben mit 30 % bzw. 26,2 % einen recht großen Anteil am Gebiet (siehe nachfolgende Tabelle). Die restlichen Eigentumsarten (Kirche, Landeseigentum, BVVG) sind im FFH-Gebiet nachrangig.

Tabelle 4: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Eigentümer	Fläche [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Privateigentum	102,4	41,5
Gebietskörperschaften: Kommune	74,0	30,0
Naturschutzorganisationen	64,5	26,2
Kirchen und Religionsgemeinschaften	4,1	1,7
Land Brandenburg	1,0	0,4
BVVG (Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH)	0,5	0,2
Summe	246,5	100,0

Der Flächenbesitz der NABU-Stiftung im FFH-Gebiet bzw. im Umfeld beträgt 102,62 Hektar (Stand Feb. 2021). Der Großteil dieser Flächen wurde im Jahr 2010 von der bundeseigenen Treuhandgesellschaft BVVG erworben. In den folgenden Jahren wurden weitere, meist kleinere Flächen aus privatem Besitz hinzugewonnen. Im Rahmen des EU-LIFE-Projekts „Kalkmoore Brandenburgs“ wurden die finanziellen Mittel für den Erwerb bereitgestellt (NABU-Stiftung 2021).

Die Eigentumsformen im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund sind der Karte 5 im Anhang zu entnehmen.

1.6 Biotische Ausstattung

Basierend auf einer Auswertung der im Jahr 2022 aktualisierten Biotoptypenkartierung (BBK) und auf Grundlage von weiteren faunistischen Kartierungen und Recherchen wird im Folgenden ein Überblick über die wichtigsten vorhandenen Lebensräume und Arten gegeben.

Beauftragter Kartierungs- und Planungsumfang

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden für Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile gebiets-spezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Einzelflächen geplant, die für den Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades notwendig sind.

Sofern nicht bereits ausreichende aktuelle Daten vorlagen, erfolgte eine Erfassung bzw. Datenaktualisierung und die Bewertung des Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen und Arten (einschließlich deren Habitate) der Anhänge I und II der FFH-RL und für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile. Die Bearbeitung, der Inhalt und Ablauf der Managementplanung erfolgten gemäß dem Handbuch zur Managementplanung im Land Brandenburg (Handbuch mit Stand Februar 2016, LFU 2016) und dem Beiblatt mit Änderungshinweisen zum Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete, LFU Stand 04.08.2020).

Der Untersuchungsumfang für FFH-LRT und Biotope

Für das FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ lag eine flächendeckende Biotoptypen-/LRT-Kartierung vor. Die Daten dieser Kartierung setzten sich hauptsächlich aus Kartierungen aus den Jahren 2007 und 2011 zusammen. Diese Kartierungen waren im Rahmen der FFH-Managementplanung zu aktualisieren. Die Aktualisierung des flächendeckenden Biotop-/LRT-Datenbestandes erfolgte selektiv. Es wurden alle LRT, LRT-Entwicklungsflächen, LRT-Verdachtsflächen und gesetzlich geschützten Biotope überprüft bzw. aktualisiert und ggf. lageangepasst. Diese Flächen wurden mit einer hohen Kartierintensität aufgenommen, d. h. als flächendeckende terrestrische Biotopkartierung mit Zusatzbögen (Vegetation, Wald oder Gewässer). Alle weiteren Biotope wurden nur bei offensichtlichen bzw. erheblichen Änderungen aktualisiert bzw. korrigiert und ggf. lageangepasst. Die Überprüfung dieser Biotope erfolgte mit einer geringeren Kartierintensität über eine CIR-Luftbildinterpretation mit stichpunktartiger terrestrischer Kontrolle. Ansonsten wurden die vorhandenen Kartierdaten beibehalten. Die folgende Tabelle listet die Vorkommen der Lebensraumtypen (LRT) auf.

Tabelle 5: Untersuchungsumfang Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Leistungsbeschreibung NSF)

LRT-Code	Bezeichnung LRT
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore
7230	Kalkreiche Niedermoore
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>)

* prioritärer Lebensraumtyp

Der Untersuchungsumfang für Arten

Für das FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ sind die in der folgenden Tabelle aufgeführten Arten des Anhangs II der FFH-RL gelistet, die Gegenstand der FFH-Managementplanung sind.

Tabelle 6: Untersuchungsumfang Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Leistungsbeschreibung NSF)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. FFH-RL / bedeutsame Art	Untersuchungsumfang
Säugetiere			
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II	Datenrecherche, Keine Kartierung
Biber	<i>Castor fiber</i>	II	Beobachtung, indirekte Nachweise bei BBK
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II	Kartierung mit Detektor und Horchbox
Amphibien			
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	II	Datenrecherche, Kartierung (3 Referenzflächen)
Fische			
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	II	Datenrecherche, Kartierung durch Elektrofischung
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	II	Datenrecherche, Kartierung durch Elektrofischung
Wirbellose			
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	II	Datenrecherche, Keine Kartierung
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	II	Datenrecherche, Keine Kartierung

Für die großräumig vorkommende Art Fischotter erfolgte keine Kartierung, sondern nur die Abgrenzung und Bewertung von Habitatflächen. Im Rahmen der FFH-Managementplanung wurden für die Art die vorhandenen Daten recherchiert und ausgewertet (z. B. das landesweite Fischotter Monitoring: IUCN-Kartierung 1997/2007/2017). Indirekte Nachweise der Art wurden im Rahmen der Kartierung anderer Arten oder im Rahmen von Geländebegehungen aufgenommen (siehe Kartierbericht).

Für die Fledermausart Großes Mausohr wurde eine Präsenzprüfung mit Detektor und Horchbox beauftragt. Es wurden 6 Detektorbegehungen zwischen April und Ende August 2022, inkl. 5 Horchboxstandorte mit je 4 Durchgängen im Mai-Juni 2022 durchgeführt (siehe Kartierbericht).

Für den Kammolch wurde eine Kartierung auf drei Referenzflächen beauftragt. Die bei der Kartierung beiläufig festgestellten Amphibienarten wurden dokumentiert. Daneben wurden bereits vorhandene Daten recherchiert und ausgewertet. Habitatflächen wurden abgegrenzt und bewertet (siehe Kartierbericht).

Für die Arten Schlammpeitzger und Steinbeißer wurde eine Elektrofischung beauftragt. Zusätzlich zu den beiden Arten wurden alle bei der Elektrofischung erfassten Fischarten dokumentiert. Neben der Elektrofischung wurden zusätzlich bereits vorhandene Daten recherchiert und ausgewertet (Befragung örtlicher Fischereiwirtschaften, Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam). Die Habitatflächen wurden abgegrenzt und bewertet.

Für die Arten Schmale Windelschnecke und Bauchige Windelschnecke erfolgte keine Kartierung, sondern nur die Auswertung vorhandener Daten von der Naturschutzstation Zippelsförde sowie die Abgrenzung und Bewertung der Habitate.

Zusätzlich zu den in der Erhaltungszieleverordnung festgelegten Arten sollen für die Anhang II-Art der FFH-RL **Biber** Anwesenheitsmerkmale im Rahmen der Kartierung anderer Arten oder im Rahmen von Geländebegehungen (BBK) aufgenommen werden.

1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung

Das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund liegt überwiegend in einer in Nord-Süd Richtung verlaufenden schmalen Schmelzwasserrinne. Der untere Gamengrund ist ca. 10 bis 20 m tief in die Hochfläche eingeschnitten und durch großflächig aktive Quellmoore gekennzeichnet. Das FFH-Gebiet wird vom Grenzgraben Gamengrund durchflossen, der von Norden in den Fängersee mündet, diesen durchfließt und dann als Fredersdorfer Mühlenfließ das FFH-Gebiet verlässt und nach mehreren Kilometern Fließstrecke schließlich in den Müggelsee bei Berlin mündet.

Dem Charakter des FFH-Gebietes Fängersee und unterer Gamengrund entsprechend, nehmen die Wälder und Forsten mit ca. 126,1 Hektar (49,8 % der Fläche des FFH-Gebietes) und die Gras- und Staudenfluren mit ca. 54,5 Hektar (21,5 % der Fläche des FFH-Gebietes) die größten Flächenanteile ein.

In der folgenden Tabelle wird die Biotopausstattung (Biotopklassen) des FFH-Gebietes Fängersee und unterer Gamengrund näher dargestellt. Der Anteil gesetzlich geschützter Biotope ist im FFH-Gebiet vergleichsweise hoch (ca. 80%).

Tabelle 7: Übersicht Biotopausstattung (BBK 2022)

Biotopklassen	Fläche in ha	Anteil am Gebiet in %	gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Fließgewässer ¹⁾	4,5	1,8	2,5	1,0
Röhrichtgesellschaften	1,2	0,5	1,2	0,5
Standgewässer	55,5	21,9	55,5	21,9
Moore und Sümpfe	7,3	2,9	7,3	2,9
Gras- und Staudenfluren	54,5	21,5	42,3	16,7
Trockenrasen	0,1	0,04	0,1	0,04
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und –gruppen	3,2	1,3	1,5	0,6
Wälder	112,2	44,3	90,4	35,7
Forste	13,9	5,5	-	-
Biotope der Grün- und Freiflächen (in Siedlungen)	0,3	0,1	-	-
Bebaute Gebiete	0,2	0,08	-	-
Verkehrsanlagen und Sonderflächen	0,1	0,04	-	-
Summe	253,0	99,96	200,8	79,34

Anteile jeweils bezogen auf die größere Gesamtfläche von 253,0 ha ohne Berücksichtigung der Begleitbiotope.

Linien- und Punktbiotope fließen in die Flächenberechnung (ha bzw. %) ein, für Punktbiotope wird, sofern nicht genauer bekannt, eine Flächengröße von 0,2 ha angenommen, für Linienbiotope eine durchschnittliche Breite von 7 m

¹⁾ Die Länge des Fließgewässers außerhalb der Seen beträgt 2,734 km

Besonders seltene, für Brandenburg oder Deutschland naturschutzfachlich bedeutsame Vorkommen von Pflanzenarten oder Tierarten und deren Lebensräumen werden in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet. Dazu zählen die Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten der Kategorie 1 und 2 der Roten Listen des Landes Brandenburg sowie weitere Arten mit besonderer internationaler und nationaler Verantwortung Brandenburgs entsprechend der Anlagen der Projektauswahlkriterien Richtlinie Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein

(https://www.ilb.de/de/wirtschaft/zuschuesse/natuerliches_erbe_und_umweltbewusstsein/index.html), (zuletzt abgefragt am 18.08.2024).

In der folgenden Tabelle sind bekannte Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund aufgelistet.

Tabelle 8: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Art	FFH-RL / V-RL	RL BB	Besondere Verantwortung BB	Erhöhter Handlungsbedarf BB	Nachweis	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	II / IV	1	-	-	2022	3 Netzfangstandorte, Rufaufzeichnung	s. Kartierbericht T. Teige
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	IV	-	-	-	2022	Netzfang 2022	s. Kartierbericht T. Teige
Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	IV	-	-	-	2022	Netzfang 2022	s. Kartierbericht T. Teige
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	IV	-	-	-	2022	Netzfang 2022	s. Kartierbericht T. Teige
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	-	-	-	2022	Netzfang 2022	s. Kartierbericht T. Teige
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus</i>)	IV	-	-	-	2022	Netzfang 2022	s. Kartierbericht T. Teige
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	IV	-	-	-	2022	Netzfang 2022	s. Kartierbericht T. Teige
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	IV	-	-	-	2022	Netzfang 2022	s. Kartierbericht T. Teige
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	IV	-	-	-	2022	Netzfang 2022	s. Kartierbericht T. Teige
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	II / IV	1	X	X	2016	Indirekter Nachweis, Gewöll-, Kot-, Nahrungsanalyse)	Keine Kartierung, Datenrecherche und indirekte Nachweise. SUL, Kartierer.
Biber (<i>Castor fiber</i>)	II / IV	1	-	-	2022	Flächendeckend im Talgrund des Grenzfließes Gamengrund	Nicht im SDB. Recherche vorhandener Daten LfU Zippelsförde, Beobachtung bei der BBK-Kartierung.
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	II / IV	3	X	X	2022	2 Nachweise östlich des Grnzefließes an Gräben	s. Kartierbericht. SUL
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	II	3	X	X	2022	Grenzfließ Gamengrund	s. Kartierbericht. Fredrich.
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	II	2	X	X	2022	Unterlauf Grenzfließ Gamengrund, Fängersee	s. Kartierbericht. Fredrich.

Art	FFH-RL / V-RL	RL BB	Besondere Verantwortung BB	Erhöhter Handlungsbedarf BB	Nachweis	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	II	2			2022	Grenzfließ Gamengrund	Nicht im SDB. Nachweis Fredrich 2022.
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	II	3	X	X	2022	1 Habitatfläche abgegrenzt (Shape)	Keine Kartierung. s. Gutachten SUL 2022.
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	II	-	X	X	2022	2 Habitatflächen abgegrenzt (Shape)	Keine Kartierung. Datenrecherche. Naturschutzstation Zippelsförde. Windelschneckenmonitoring (2021). s. Gutachten SUL 2022.
Charakteristische Pflanzenarten des feuchten bis wechselfeuchten, artenreichen Grünlandes	-	1	-	-	2022	VN-Flächen	2021, 2022, VN-Flächen, Dokumentation G. Haase

Hinweise zu der Tabelle:

Spalte „FFH-RL/ V-RL“: Anhänge der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelschutzrichtlinie

Spalte „RL BB“: Gefährdungsgrad gemäß der Roten Listen Brandenburgs

Spalten „Besondere Verantwortung BB“ u. Spalte „Erhöhter Handlungsbedarf BB“: Eintragung eines „X“ falls zutreffend

Spalte „Nachweis“: Jahr des letzten Nachweises

Folgende im FFH-Gebiet vorkommende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind nicht signifikant.

- Biber (*Castor fiber*)
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Lebensraumtypen (LRT) sind natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, die im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgelistet sind. Für deren Erhaltung wurden europaweit besondere Schutzgebiete im Netzwerk Natura 2000 ausgewiesen. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die europaweit besonders stark gefährdet sind, werden von der Europäischen Kommission als „prioritär“ eingestuft und mit einem „*“ gekennzeichnet. Dies hat u. a. besonders strenge Schutzvorschriften im Falle von Eingriffen in zu deren Schutz ausgewiesenen Gebieten zur Folge. Im Anhang I der FFH-Richtlinie wurden 233 europaweit vorkommende Lebensraumtypen aufgenommen. Davon sind 93 Lebensraumtypen in Deutschland verbreitet und 39 Lebensraumtypen im Land Brandenburg vorkommend. Hierzu zählen beispielsweise unterschiedliche Trockenrasentypen und bestimmte naturnahe Wälder. Beschreibungen der im Land Brandenburg vorkommenden Lebensraumtypen und das Bewertungsschema zur Bestimmung des Erhaltungsgrades sind auf einer Internetseite des Landesamtes für Umwelt veröffentlicht (siehe: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/lebensraumtypen/>). Der Zustand eines Lebensraumtyps wird auf der Ebene der einzelnen FFH-Gebiete und der einzelnen Vorkommen durch den Erhaltungsgrad beschrieben und ist in drei Stufen unterteilt:

A – hervorragend

B – gut

C – mittel bis schlecht

Die Kriterien für die Bestimmung des Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen sind:

- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen
- Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars
- Beeinträchtigungen

In den Bewertungsschemata der einzelnen Lebensraumtypen sind die LRT-spezifischen Kriterien für die Habitatstrukturen, für das Arteninventar und für Beeinträchtigungen benannt. Flächen, die aktuell nicht die Kriterien eines Lebensraumtyps erfüllen, die jedoch relativ gut entwickelbar sind, werden als LRT-Entwicklungsflächen bezeichnet.

Die einzelnen Vorkommen von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet werden mit einer Identifikationsnummer (PK-Ident) eindeutig gekennzeichnet. Der PK-Ident setzt aus einer **Verwaltungsnummer**, der **Nummer des TK10-Kartenblattes** und einer **4-stelligen fortlaufenden Nr.** zusammen.

Beispiel: **NF2202-3348SO0025**

Diese Identifikationsnummer wird im Text, in den Tabellen und Anlagen verwendet. In der Karte „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Biotope“ wird nur die 4-stellige fortlaufende Nr. verwendet und dort kurz als „Flächen-ID“ bezeichnet.

In der folgenden Tabelle sind alle zum Referenzzeitpunkt (Spalte Standarddatenbogen) und zum Zeitpunkt der Planerstellung (Spalte Kartierung) vorkommenden Lebensraumtypen dargestellt. Der Referenzzeitpunkt ist der Zeitpunkt, an dem das FFH-Gebiet für diesen Lebensraumtyp an die EU gemeldet wurde. Wurde diese Meldung nachträglich korrigiert (Korrektur wissenschaftlicher Fehler), ist der Zeitpunkt dieser Korrektur der Referenzzeitpunkt.

Tabelle 9: Übersicht der im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL

Code	Bezeichnung des LRT	Prioritärer LRT	Erhaltungsgrad	SDB [2022]*1 ha	Kartierung [2022]		Beurteilung Repräsentativität [2022]
					Ha	Anz.	
3150	Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>		A	-	-	-	-
			B	9,1	9,1	2	B
			C	46,3	46,3	3	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>		A	-	-	-	-
			B	-	-	-	-
			C	1,2	1,2*3	6	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)		A	-	-	-	-
			B	0,65	0,65*4	1	C
			C	-	-	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		A	-	-	-	-
			B	-	-	-	-
			C	0,1	-	-	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		A	-	-	-	-
			B	-	-	-	-
			C	2,3	2,3	2	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore		A	-	-	-	-
			B	-	-	-	-
			C	0,1	0,1	1	C
7230	Kalkreiche Niedermoore		A	-	-	-	-
			B	-	-	-	-
			C	1,9	1,9	1	C
9110*2	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)		A	-	-	-	-
			B	-	-	-	-
			C	-	0,4	1	-
9160*2	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]		A	-	-	-	-
			B	-	1,0	1	-
			C	-	-	-	-
9190*2	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>		A	-	-	-	-
			B	-	0,7	3	-
			C	-	5,2	5	-
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	49,1	49,1	5	B
			B	25,9	29,6	8	B
			C	-	0,4	1	-
			Summe:	136,65	147,95	40	

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

*1: SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet.

*2 nicht maßgebliches Schutzgut, nicht im SDB geführt.

*3 Flächenangaben der Linienbiotope ermittelt durch durchschnittliche Breite des Gewässers von 5 m (LFU 2023)

*4 Flächenangaben ohne Begleitbiotope, entspricht VN Größe

Die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind in der Karte 2 „Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Biotope“ dargestellt.

In den folgenden Kapiteln werden alle Lebensraumtypen, die zum Referenzzeitpunkt vorkamen und die aktuell im FFH-Gebiet vorkommen, beschrieben. Für die nicht maßgeblichen LRT entfallen die entsprechenden Texte und Tabellen.

1.6.2.1 Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des *Magno- potamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)

Dieser Lebensraumtyp umfasst natürliche meso- bis eutrophe Standgewässer (Seen, Weiher) und Teiche mit Schwimmblatt- und Wasserpflanzenvegetation. Darunter werden sehr unterschiedliche Gewässertypen zusammengefasst (Seen, Flachseen, Altarme, Kleingewässer, Teiche, Grubengewässer).

Der Lebensraumtyp 3150 kommt im FFH-Gebiet im Paradiessee, im Kesselsee und im Fängersee vor. Charakteristische Pflanzenarten sind u. a. der Frühlings Wasserstern (*Callitriche palustris*), das Raue Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), das Zarte Hornblatt (*C. submersum*) oder die Wasserfeder (*Hottonia palustris*).

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade des LRT 3150 im FFH-Gebiet wurde folgende Tabelle erstellt. In der Tabelle sind je EHG, die Flächengröße und die Anzahl der Teilflächen enthalten.

Tabelle 10: Erhaltungsgrade der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				Gesamt
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	9,1	3,7	2	0	0	0	2
C - mittel-schlecht	46,3	18,8	1	1	1	0	3
Gesamt	55,4	22,5	3	1	1	0	5
LRT-Entwicklungsflächen							
3150	-	-	-	-	-	-	-
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
3150	-	-	-	-	-	-	-

LRT-Entwicklungsflächen bzw. irreversibel gestörte LRT 3150 sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden.

Der LRT 3150 wurde im Rahmen der aktuellen Kartierung für 5 Biotope bestätigt. Der Erhaltungsgrad des LRT wurde insgesamt als „mittel bis schlecht“ eingeschätzt (C). Der LRT 3150 bezieht sich im Wesentlichen auf die größeren Stillgewässer des FFH-Gebietes (Flächenbiotope). Diese sind von Nord nach Süd:

- der ehemalige Torfstich (auch „Paradiessee“ genannt) (Flächen-ID NF22002-3349SW0050)
- der Kesselsee (Flächen-ID NF22002-3349SW0059)
- der Fängersee als größter See im FFH-Gebiet (Flächen-ID NF22002-3349NW0113)

Von den 3 Stillgewässern ist nur der Kesselsee vom Gesamt-EHG mit „gut“ (B) bewertet worden. Während der Paradiessee und der Fängersee beim Teilparameter „Habitatstruktur“ ebenfalls mit „gut

(B) bewertet wurden, sind die Teilparameter „Arteninventar“ und „Beeinträchtigungen“ aufgrund von Defiziten nur mit dem EHG C bewertet worden (IAG GmbH, 2022).

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade auf der Ebene der einzelnen Vorkommen des LRT 3150 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund wird die folgende Tabelle erstellt. Sie listet die einzelnen Vorkommen des LRT auf.

Tabelle 11: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

PK-Ident	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
NF22002-3349SW0050	5,4	B	C	B	B
NF22002-3349SW0059	3,7	B	B	C	B
NF22002-3349SW0328	< 0,1	B	C	C	C
NF22002-3449NW0110 ¹⁾	1,2	B	C	C	C
NF22002-3449NW0113	46,3	B	C	C	C

EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar

¹⁾ Das Linienbiotop wird hier aufgeführt aber in der Gesamtflächenberechnung in den Tabellen 5 und 6 nicht berücksichtigt, da es innerhalb eines Flächenbiotops liegt

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des LRT 3150 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig - unzureichend“ eingestuft. Der LRT 3150 hat in Brandenburg einen Flächenanteil von ca. 31 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Es besteht eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg sowie ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

Erhaltungsgrad des LRT 3150 auf der Ebene des FFH-Gebietes

Die Ermittlung des EHG auf der Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BFN (2015). Der Erhaltungsgrad der Natürlich eutrophen Seen (Lebensraumtyp 3150) ist auf der Ebene des FFH-Gebietes Mittel bis schlecht (C), (Mittelwert 1,16).

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Von den 3 größeren Stillgewässern sind der Kesselsee und der Paradiessee vom Gesamt-EHG mit „gut“ (B) bewertet worden. Der Fängersee ist beim Teilparameter „Habitatstruktur“ ebenfalls mit „gut (B)“ bewertet worden. Die Teilparameter „Arteninventar“ und „Beeinträchtigungen“ nur mit dem EHG C (IAG GmbH, 2022). Dies führt nach dem Bewertungsschema zum EHG-C für den flächenmäßig großen Fängersee sowie zum Gesamt-EHG C auf Gebietsebene für den LRT 3150.

Der Fängersee ist das flächenmäßig dominierende Gewässer des FFH-Gebietes und hat eine Fläche von ca. 45,7 ha und ist damit nicht berichtspflichtig nach EU-WRRL. Der Fängersee weist eine submerse Vegetation von dichten Hornblatt-Beständen auf. Die Ufer sind von Schilf und Rohrkolben gesäumt, zum Teil befindet sich ein Seggengürtel vor dem angrenzenden Erlen-Saum. Ein Gewässersteckbrief liegt nicht vor. Die Abteilung Wasser des Landesamtes für Umwelt Brandenburg betreibt im Fängersee und im unteren Gamengrund keine Wasserstandsmessstelle. Seine maximale Tiefe beträgt ca. 5,0 m.

Er weist damit keine thermische Schichtung auf. Der See wird durch das Fredersdorfer Mühlenfließ (Grenzfließ Gamengrund) durchflossen. Für das Fredersdorfer Mühlenfließ (Grenzfließ Gamengrund) wird an der Einmündung in den Fängersee ein modellierter Durchfluss (ArcEGMO) von 62 l/s für den Referenzzeitraum 1991 – 2015 angegeben. (<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/wasser/wasserfachdaten/auskunftsplattform-wasser/> zuletzt abgefragt 29.11.23).

Die Einzelbewertungen der trophierelevanten Parameter fallen recht unterschiedlich aus, zwischen schwach eutroph (e1) und schwach polytroph (p1). Zudem scheint es, insbesondere was die Parameter Chlorophyll-a und Sichttiefe betrifft, eine Verbesserung der Verhältnisse zwischen 1997 und 2018 gegeben zu haben. Insbesondere die Sichttiefe hat sich signifikant verbessert, obwohl sich die Konzentrationen des Gesamt-Phosphors nur wenig verändert und dabei eher verschlechtert haben.

Das hat mit hoher Wahrscheinlichkeit zur festgestellten starken Besiedlung mit Unterwasserpflanzen, insbesondere *Ceratophyllum demersum* geführt, das den Fängersee bis zu einer unteren Makrophytengrenze von 3,4 m besiedelt hat.

Der EHG auf Gebietsebene ist als C „mittel bis schlecht“ eingestuft. Der derzeitige Erhaltungsgrad des Fängersees soll sich langfristig zum EHG B entwickeln. Da sich die Tendenz des EHG des Fängersees bereits verbessert hat und außer der Nährstoffkonzentration keine Beeinträchtigungen bekannt sind, werden Erhaltungsmaßnahmen zur Verringerung der Nährstoffeinträge (ergänzende Maßnahmen gemäß LAWA zur Zielerreichung des Fredersdorfer Mühlenfließes) vorgeschlagen: Fängersee (Flächen-ID NF22002-3349NW0113).

Das Kleingewässer (ehemaliger Torfstich) Punktbiotop Flächen-ID NF22002-3349SW0328 befindetet sich derzeit im Einflussbereich eines Biberstaus. Die Erlen sind teilweise abgestorben. Das Potenzial ist nach gutachterlicher Einschätzung des Kartierers ausgeschöpft.

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

Der LRT 3260 umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer oder deren Abschnitte mit flutender Unterwasservegetation vom Typ der *Potamogetalia* oder flutenden Wassermoosen und mäßiger, seltener auch mit starker Strömung. Meist sind sommerwarme, seltener sommerkalte Wasser kennzeichnend. Der LRT 3260 tritt in Brandenburg in Grund- und Endmoränengebieten, bevorzugt im Mittellauf kleinerer Flüsse auf. Als charakteristische Fischarten gelten u. a. der Schlammpeitzger und der Steinbeißer. Der LRT 3260 ist in Brandenburg, bei gutem Nahrungsangebot und in relativ ungestörter Lage ein potenzielles Habitat von Fischotter und Biber.

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade des LRT 3260 im FFH-Gebiet wurde folgende Tabelle erstellt. In der Tabelle sind je EHG, die Flächengröße und die Anzahl der Teilflächen enthalten.

Tabelle 12: Erhaltungsgrade der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				Gesamt
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	-	-	-	-	-	-	-
C - mittel-schlecht	1,7	0,7	0	6	0	0	6
Gesamt	1,7	0,7	0	6	0	0	6
LRT-Entwicklungsflächen							
3260	< 0,1	< 0,1	0	1	0	0	1
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
3260	-	-	-	-	-	-	-

Es wurden insgesamt 6 Biotope (Linienbiotope) als LRT 3260 erfasst.

Als Entwicklungsfläche wurde ein relativ kleiner Gewässerabschnitt erfasst (Flächen-ID NF22002-3448NO0343). Es handelt sich um den westlichen Abfluss des Fängersees „Mühlengraben der Spitzmühle“, der jedoch nur wenige Meter in das FFH-Gebiet hineinreicht (Abfluss des Fängersees zum Bötzsee). Es wird auf die gebietsübergreifenden und Ausführungen zum östlich gelegenen Abfluss (Flächen-ID 3449NW0342) im **Kap. 2.1** verwiesen.

Irreversibel gestörte LRT 3260 treten im FFH-Gebiet nicht auf (s. Karte 2 im Kartenanhang).

Tabelle 13: Entwicklungsfläche des LRT 3260 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

FFH-LRT	IDENT	Summe von Area	FFH Gesamtbewertung	Biotoptyp (Code)	Feat
3260	NF22002-3448NO0343	0,001	E	0113201	HB - li

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade auf der Ebene der einzelnen Vorkommen (6 Fließgewässerabschnitte) des LRT 3260 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund wird die folgende Tabelle erstellt. Sie listet die einzelnen Vorkommen des LRT auf.

Tabelle 14: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

PK-Ident	Fläche in ha*	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
NF22002-3348SO0005	0,6	C	C	C	C
NF22002-3348SO0115	< 0,1	C	C	C	C
NF22002-3349SW0291	0,5	C	C	C	C
NF22002-3449NW0175	< 0,1	C	C	C	C
NF22002-3449NW0296	0,6	C	C	C	C
NF22002-3449NW0342	< 0,1	C	C	C	C

EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar

* sofern nicht näher bekannt wurde eine mittlere Gewässerbreite von 7 m angenommen, um aus den Längenangaben die Biotopflächen zu berechnen

Es handelt sich bei den als LRT 3260 erfassten Fließgewässerabschnitten um den gesamten Oberlauf des Grenzfließes Gamengrund bis zum Nordufer des Fängersees von ca. 5 Kilometer Länge. Die kurzen Abschnitte „Entwicklungsflächen des LRT 3260“ des Mühlengrabens Spitzmühle sind nur randlich im FFH-Gebiet angeschnitten (Abfluss des Fängersees in den Bötzees).

Die Ermittlung des EHG auf der Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BFN (2015).

Das gesamte Fließgewässer ist im Oberlauf, bis zur Einmündung in den Fängersee, mit EHG C bewertet worden (6 Abschnitte). Die Einstufung erfolgte gem. Bewertungsschema. Ursächlich für die naturschutzfachliche Einstufung des EHG ist vor allem der begradigte Verlauf und das reduzierte Vorkommen von typischer Wasservegetation (BBK) unter Berücksichtigung der Fließgewässerstrukturgütekartierung des Grenzfließes.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des LRT 3260 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig - unzureichend“ eingestuft. Der LRT 3260 hat in Brandenburg einen Flächenanteil von ca. 17 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Es besteht eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg sowie ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

Erhaltungsgrad des LRT 3260 auf der Ebene des FFH-Gebietes

Der EHG C in der BBK im FFH-Gebiet auf der Gebietsebene kritisch zu sehen. Das Gewässer entwickelt sich in den hydromorphologischen Qualitätskomponenten (Morphologie) „natürlich“ weiter (vgl. Gewässersteckbrief, hydromorphologische Qualitätskomponente Morphologie „gut“; die Strukturgüte für den Wasserkörper beträgt 3,05. Ein Maßnahmenbedarf für die Handlungsfelder „Hydromorphologie“ und „Gewässerunterhaltung“ erfolgt ab einem Strukturgütewert > 3,5. (Datum der Erzeugung 08.03.23).

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Das Grenzfließ Gamengrund ist kein Vorranggewässer zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit. Prioritäres Ziel auf der Gebietsebene ist deshalb der Wasserrückhalt, insbesondere oberhalb des Fängersees und der Wesendahler Mühle.

Der WBV Stöbber-Erpe führt hauptsächlich beobachtende Gewässerunterhaltung durch. Der Wasserkörper (DERW_DEBB5827952_1282) hat eine Länge von ca. 4,98 km und weist einen guten ökologischen Zustand auf (Steckbrief). Es gilt das Umweltziel „guter Zustand“ nach WRRL als erreicht. Es sind naturschutzfachlich ergänzende Maßnahmen zur Stabilisierung des guten ökologischen Zustandes gemäß WRRL zu ergreifen. Es gilt das Verschlechterungsverbot.

Das Ziel ist die Verbesserung des EHG des LRT 3260 auf Gebietsebene auf „B“. Aufgrund des weitgehenden Fehlens von intensiven Nutzungen im Umfeld des Grenzfließes im FFH-Gebiet wird sich der EHG voraussichtlich durch Belassen unter Mitwirkung des Bibers mittelfristig zum günstigen EHG B entwickeln. Aktive Wiederherstellungsmaßnahmen beziehen sich vor allem auf eine extensive Unterhaltung am Gewässer. Hinsichtlich der im WRRL-Steckbrief genannten ergänzenden Maßnahmen erfolgt im Kapitel 2.1 ein Abgleich mit den Zielen für das FFH-Gebiet. Daher erfolgt eine Übernahme der Maßnahmen (Handlungsbedarf) des WRRL-Steckbriefes, wie im in **Kap. 2.1** „Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene“ beschrieben:

MN 30 Reduzierung Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft, gilt vor allem für das Einzugsgebiet des Oberflächenwasserkörpers außerhalb des FFH-Gebiets.

MN 31 Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen (vermutlich außerhalb des FFH-Gebietes)

MN 53 Verringerung Wasserentnahme (Entnahme von Oberflächenwasser ist im FFH-Gebiet nicht bekannt)

MN 61 „Überprüfung der Wasserrechte unter Berücksichtigung des ökologischen Mindestabflusses“. Die ökologische Mindestwasserführung ist bekannt und beträgt 0,016 m³/s (Auskunftsplattform Wasser, zuletzt abgefragt am 30.11.23).

MN501 „Konzeptionelle Grundlage für die Gewässerunterhaltung“ (s. o. Gewährleistung natürliche Entwicklung)

Es sind naturschutzfachliche Zielkonflikte des LRT 3260 mit dem Biber zu erwarten. Die Aktivität des Bibers ist ein schwer zu prognostizierender Faktor mit Auswirkungen auf den Erhaltungsgrad des LRT 3260. Der Biber greift maßgeblich in das Fließgewässer ein. Er errichtet Biberdämme, die zu einem Rückstau des Grenzfließes und der angeschlossenen Gräben im Grünland führen können.

Der Biber kommt flächendeckend im Talgrund des FFH-Gebietes vor. Der Biber ist eine streng geschützte Art und wird in der Roten Liste Brandenburg geführt (RL1). Er ist im FFH-Gebiet kein maßgebliches Schutzgut der FFH-RL (SDB) (siehe **Kap. 2.5**).

1.6.2.3 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410)

Der LRT umfasst in der Regel ungedüngte, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Pfeifengraswiesen auf basen- bis kalkreichen und sauren (wechsel-)feuchten Standorten. Die Standorte sind meist sehr artenreich. Der LRT 6410 ist in Brandenburg besonders in den Jungmoränengebieten und überwiegend nur noch auf Grünlandbrachen anzutreffen. Ehemals war der LRT 6410 durch extensive Formen der Graslandnutzung (Streumahd: unregelmäßige späte Mahd im Jahresablauf) weit verbreitet.

Der LRT 6410 wurde im Rahmen der aktuellen Kartierung für 1 Biotop bestätigt (Flächen-ID NF22002-3449NW0153). Der Erhaltungsgrad des LRT wurde insgesamt als „gut“ (B) bewertet.

Der Biotop wird durch den Nabu-Regional-Verband Strausberg-Märkische Schweiz e.V. gepflegt.

Zur Darstellung des Erhaltungsgrades des LRT 6410 im FFH-Gebiet wurde folgende Tabelle erstellt. In der Tabelle sind je EHG, die Flächengröße und die Anzahl der Teilflächen enthalten.

Tabelle 15: Erhaltungsgrade der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				Gesamt
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	0,8	0,3	1	0	0	0	1
C - mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	0,8	0,3	1	0	0	0	1
LRT-Entwicklungsflächen							
6410	-	-	-	-	-	-	-
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
6410	-	-	-	-	-	-	-

Anteile jeweils bezogen auf die Biotop-Fläche von 246,5 ha ohne Berücksichtigung der Begleitbiotope.

Die Gesamtfläche des LRT 6410 besteht aus einer Biotopfläche (Flächen-ID NF22002-3449NW0153).

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade auf der Ebene der einzelnen Vorkommen (1) des LRT 6410 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund wird die folgende Tabelle erstellt. Sie listet die einzelnen Vorkommen des LRT auf.

Tabelle 16: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

PK-Ident	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
NF22002-3449NW0153	0,8	B	A	C	B

EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar

Die genaue Lage der Fläche ist der Karte 2 im Anhang zu entnehmen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des LRT 6410 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig - schlecht“ eingestuft (uf2, rot). Der LRT 3260 hat in Brandenburg einen Flächenanteil von ca. 6 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Der nationale FFH-Bericht (2019) weist für den LRT 6410 einen sich verschlechternden Gesamttrend aus. Es besteht eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg für den LRT 6410 sowie ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

Erhaltungsgrad des LRT 6410 auf der Ebene des FFH-Gebietes

Die Ermittlung des EHG auf der Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BFN (2015). Der Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 6410 ist auf der Ebene des FFH-Gebietes als „gut“ (B) eingestuft (Mittelwert 2,00).

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Der derzeitige Erhaltungsgrad darf sich auf Gebietsebene nicht verschlechtern. Der LRT 6410 ist auf einer Fläche kartiert worden (Flächen-ID NF22002-3449NW0153). Die Pflege der Fläche ist über den Vertragsnaturschutz geregelt. Der NABU führt die Pflege durch. Ohne die Pflege droht die Fläche langfristig verloren zu gehen. Die weitere Durchführung der Pflege ist für den Erhalt des LRT 6410 unabdingbar (u. a. Verhinderung von Verbuschung). Es sind die erforderlichen finanziellen und allgemeinen Rahmenbedingungen zur Sicherung der Vertragsnaturschutzfläche zu treffen.

Es sind naturschutzfachliche Zielkonflikte des LRT 6410 mit dem Biber auf der Fläche des LRT 6410 zwar unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen (siehe **Kap. 2.5**).

Der EHG auf Gebietsebene ist als B „gut“ eingestuft. Die Erhaltung des Biotops des LRT 6410 sowie sein günstiger Erhaltungsgrad sind von der Pflege abhängig. Es ist weiterer Handlungsbedarf zur Erhaltung der Fläche und zur Sicherung der Flächengröße erforderlich. Es werden Erhaltungsmaßnahmen festgesetzt (vor allem Fortsetzung der Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes)

1.6.2.4 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)

Der LRT 6430 umfasst die von Stauden geprägten Flächen frischer bis feuchter nährstoffreicher Standorte. Die Flächen sind in der Regel ungenutzt oder nur sporadisch gemäht. Die Flächen treten an den Rändern von Wäldern und Gehölzen oder, wie hier, in feuchter Ausprägung in Auen an Gräben und entlang von Fließgewässern auf. Der Lebensraumtyp ist an ständig feuchte Böden und typische Pflanzenarten gebunden (u. a. *Achillea ptarmica*, *Epilobium hirsutum*, *Filipendula ulmaria*, *Thalictrum flavum*, *Symphytum officinale*, *Valeriana officinalis*, *Cirsium palustre*, *Lysimachia vulgaris*).

Der LRT 6430 tritt häufig nur als Sukzessionsstadium an Fließgewässern auf. Er konnte bei der Kartierung im Jahr 2022 nicht im FFH-Gebiet festgestellt werden

Der Lebensraumtyp wird im SDB zum Referenzzeitpunkt mit einer Fläche von 0,1 ha im EHG C geführt (Prüfung BBK und SDB vom 05.04.23).

Da keine Nachweise von Vorkommen des LRT 6430 sowie keine Entwicklungsflächen bei der BBK-Kartierung erbracht worden sind, entfallen die Tabellendarstellungen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Brandenburg wurde der Erhaltungsgrad des LRT 6430 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „günstig“ eingestuft (fv). Der LRT 6430 hat in Brandenburg einen Flächenanteil von ca. 11 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Es besteht keine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg sowie kein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

Erhaltungsgrad des LRT 6430 auf der Ebene des FFH-Gebietes

Der LRT 6430 wurde während der Kartierperiode 2022 nicht im FFH-Gebiet erfasst (BBK). Die Angabe des derzeitigen EHG und die Tabellendarstellung entfallen.

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Der LRT 6430 tritt häufig eng verzahnt mit anderen LRT der Feuchtbiotope und Feuchtwälder auf. Sein Vorkommen ist zum Teil nur zeitlich befristet als Sukzessionsstadium (Begleitbiotop) im FFH-Gebiet anzunehmen, was wiederum eine langfristige Beobachtung erschwert.

Der LRT 6430 trat im FFH-Gebiet potenziell in der Nähe der Fließgewässer auf. Es sind naturschutzfachliche Zielkonflikte des LRT 6430 mit dem Biber zu erwarten.

Der Biber kommt flächendeckend im Talgrund des FFH-Gebietes vor. Er ist im FFH-Gebiet kein maßgebliches Schutzgut der FFH-RL (SDB, 15.ErhZV). Es werden in der Zukunft durch die Aktivitäten des Bibers erhebliche Veränderungen der Vorkommen des LRT 6430 erwartet. Es sind Szenarien vorstellbar, die eine positive als auch eine negative Wirkung des Bibers auf den Bestand des LRT 6430 haben können. Es wird gutachterlich davon ausgegangen, dass durch Verbiss, Absterben von Bäumen in überstauten Bereichen, das Potenzial zur natürlichen Etablierung des LRT 6430 im FFH-Gebiet zunehmen wird.

Zum Referenzzeitpunkt wird der LRT 6430 mit einer Fläche von 0,1 ha im EHG C geführt. Nach naturschutzfachlicher Abwägung mit dem Einfluss des Bibers und dem Potenzial zur natürlichen Ausbildung von Säumen und Flächen vor allem am Ufer der Fließgewässer, werden derzeit unverortet Wiederherstellungsmaßnahmen festgelegt.

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

Der Lebensraumtyp LRT 6510 umfasst artenreiche, durch zweischürige Mahd entstandene und erhaltene Wiesen-Fuchsschwanz- und Glatthaferwiesen des Flach- oder Hügellandes (Verband des *Arrhenatherion*); Im FFH-Gebiet treten meist feuchte Ausbildungen auf, häufig auf vorentwässerten Standorten. Kleinräumige Substrat- oder Reliefänderungen führen zu unscharfen Übergängen zu Beständen der Feuchtwiesen. Die Flächen des LRT 6510 werden derzeit beweidet (Flächen-ID 0136) oder zweischürig gemäht (Flächen-ID 0188)

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade des LRT 6510 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund wird die folgende Tabelle erstellt. In der Tabelle sind je EHG, die Flächengröße und die Anzahl der Teilflächen (je Biotopdarstellung und gesamt) enthalten.

Tabelle 17: Erhaltungsgrade der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				Gesamt
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	-	-	-	-	-	-	-
C - mittel-schlecht	2,3	0,9	2	0	0	0	2
Gesamt	2,3	0,9	2	0	0	0	2
LRT-Entwicklungsflächen							
6510	1,3	0,5	2	0	0	0	2
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
6510	-	-	-	-	-	-	-

Anteile jeweils bezogen auf die Biotop-Fläche von 246,5 ha ohne Berücksichtigung der Begleitbiotope.

Es wurden insgesamt 2,3 ha auf 2 Biotopen dem LRT 6510 im FFH-Gebiet zugeordnet. Der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene wird mit „mittel bis schlecht“ (C) eingestuft.

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade auf der Ebene der einzelnen Vorkommen des LRT 6510 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund wird die folgende Tabelle erstellt. Sie listet die einzelnen Vorkommen (2) des LRT auf.

Tabelle 18: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

PK-Ident	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
NF22002-3349SW0136	0,9	B	C	B	C
NF22002-3349SW0188	1,4	C	C	A	C

EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar

Auf weiteren 1,3 ha wurden 2 Biotope als Entwicklungsfläche des LRT 6510 kartiert.

Tabelle 19: Entwicklungsflächen des LRT 6510 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

FFH-LRT	IDENT	Summe von Area	FFH Gesamtbewertung	Biotoptyp (Code)	Feat
6510	NF22002-3349SW0039	0,8	E	0511221	HB - fl
6510	NF22002-3349SW0123	0,5	E	0511211	HB - fl

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 6510 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig-schlecht“ (rot) eingestuft (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015). Brandenburg hat einen Anteil, bezogen auf die kontinentale biogeografische Region

von 3 %. Aus gesamtdeutscher Sicht besteht keine besondere Verantwortung oder erhöhter Handlungsbedarf für Brandenburg (LFU 2016).

Erhaltungsgrad des LRT 6510 auf der Ebene des FFH-Gebietes

Die Ermittlung des EHG auf der Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BFN (2015). Im Ergebnis ist der Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 6510 auf der Ebene des FFH-Gebietes als „mittel bis schlecht“ (EHG C) bewertet (Mittelwert 1,0).

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Das Potenzial zur Verbesserung des EHG (Arteninventar) ist durch die enge Verzahnung mit Feuchtstandorten eingeschränkt.

Der EHG beträgt C (mittel bis Schlecht) und soll sich langfristig zum EHG B entwickeln. Der EHG darf sich auf Gebietsebene nicht verschlechtern. Die kartierte Fläche im Jahr 2022 beträgt 2,3 ha. Der LRT wird zum Referenzzeitpunkt im SDB mit einer Flächengröße von 3,0 ha im Erhaltungsgrad (C) geführt.

Ohne die Pflege droht die Fläche des LRT 6510 langfristig verloren zu gehen. Die Fläche des Biotops mit der Flächen-ID 0136 wird derzeit im Rahmen des VN gepflegt. Die weitere Durchführung der Pflege ist für den Erhalt des LRT 6510 und der im Mosaik angrenzenden Feuchtgrünländer unabdingbar (u. a. Verhinderung von Verbrachung und Verbuschung). Es sind die erforderlichen finanziellen und allgemeinen Rahmenbedingungen zur Sicherung der Vertragsnaturschutzfläche zu treffen.

Es sind naturschutzfachliche Zielkonflikte des LRT 6510 mit dem Biber von der Lage her nicht auszuschließen.

Der Biber kommt flächendeckend im Talgrund des FFH-Gebietes vor. Er ist im FFH-Gebiet kein maßgebliches Schutzgut der FFH-RL (SDB).

Das flächenmäßige Entwicklungspotenzial des LRT 6510 im FFH-Gebiet wird, über die ausgewiesenen Entwicklungsflächen hinaus, aufgrund der Boden- und Feuchteverhältnisse im Talgrund als gering eingeschätzt.

Zur Sicherung des LRT 6510 (Wiederherstellung der Flächengröße und Verbesserung des EHG C auf EHG B) werden Erhaltungsmaßnahmen auf zwei Biotopen mit insgesamt 2,3 ha sowie zur Wiederherstellung der Flächengröße zum Referenzzeitpunkt die Entwicklung der Fläche (Flächen-ID 0039) geplant. Der Handlungsbedarf leitet sich vor allem aus der Pflegeabhängigkeit des Offenlandes und dessen Tendenz zur schnellen Verbuschung und Bewaldung ab.

1.6.2.6 Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Der LRT 7140 umfasst überwiegend durch Torfmoose geprägte Übergangs- und Schwingrasenmoore auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem, oligo- bis mesotrophem Mineralbodenwasser. Das Wasser ist sauer bis teilweise basenreich, nach außen meist durch eine Lagzone (ringförmiger Wasserkörper) begrenzt.

Der LRT 7140 ist im FFH-Gebiet auf einer Biotopfläche vertreten (Flächen-ID NF22002-3349SW0101). Die Fläche befindet sich im Seitental Große Babe östlich vom Gamengrund (s. Karte 2 im Anhang).

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade des LRT 7140 im FFH-Gebiet wurde folgende Tabelle erstellt. In der Tabelle sind je EHG, die Flächengröße und die Anzahl der Teilflächen enthalten.

Tabelle 20: Erhaltungsgrade der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				Gesamt
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	-	-	-	-	-	-	-
C - mittel-schlecht	0,1	0,04	1	0	0	0	1
Gesamt	0,1	0,04	1	0	0	0	1
LRT-Entwicklungsflächen							
7140	-	-	-	-	-	-	-
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
7140	-	-	-	-	-	-	-

Anteile jeweils bezogen auf die Biotop-Fläche von 246,5 ha ohne Berücksichtigung der Begleitbiotope.

LRT-Entwicklungsflächen und irreversibel gestörte LRT 7140 liegen im FFH-Gebiet nicht vor.

Zur Darstellung des Erhaltungsgrades auf der Ebene der einzelnen Vorkommen (PK-ident) des LRT 7140 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund wird die folgende Tabelle erstellt.

Tabelle 21: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

PK-Ident	Fläche in ha*	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
NF22002-3349SW0101	0,1	C	C	C	C

EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar

* sofern nicht näher bekannt wurde eine mittlere Gewässerbreite von 7 m angenommen, um aus den Längenangaben die Biotopflächen zu berechnen

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 7140 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig-schlecht“ (rot) eingestuft (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015). Es besteht aus gesamtdeutscher Sicht eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf für Brandenburg (LFU 2016).

Erhaltungsgrad des LRT 7140 auf der Ebene des FFH-Gebietes

Die Ermittlung des EHG auf der Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BfN (2015). Der Erhaltungsgrad des LRT im FFH-Gebiet wird mit „mittel bis schlecht“ EHG C bewertet.

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

In trockenen Jahren reicht das Wasserdargebot der Großen Babe (des Seitentals) offensichtlich nicht mehr aus, so dass vermehrt Schilfröhrichte in den Biotop einwandern. Bei weiteren trockenen Jahren droht im Biotop weitere Zersetzung der Torfmoose und der langfristige Verlust des LRT.

Der EHG beträgt C (mittel bis Schlecht) und soll sich langfristig zum EHG B entwickeln. Dies ist entscheidend vom Wasserdargebot des Babegrabens abhängig.

Der Erhaltungsgrad des LRT 7140 darf sich auf Gebietsebene nicht verschlechtern. Der LRT 7140 ist im FFH-Gebiet nur auf einer Biotopfläche mit 0,1 ha vertreten (Flächen-ID NF22002-3349SW0101).

Im Parameter „Arteninventar“ wurden 6 charakteristische Arten und 3 Moose, davon 3 LRT-kennzeichnende Moosarten erfasst -> EHG C, (siehe Datenbank).

Zum Erhalt des LRT 7140 im FFH-Gebiet wurden bereits Maßnahmen zum Wasserrückhalt durch den Bau einer Sohlschwelle westlich des Moores am Graben der Großen Babe durchgeführt (NSF 2015).

In regenreichen Jahren wirkt die Sohlschwelle stabilisierend. Das Wasser wird erfolgreich zurückgehalten. In trockenen Jahren reicht das Wasserdargebot des Babegrabens offensichtlich nicht mehr aus, so dass vermehrt Schilfröhrichte in den Biotop einwandern. In trockenen Jahren droht der Biotop auszutrocknen. Der WBV führt derzeit keine Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung durch.

Der Biotop des LRT 7140 umgebende Nadelholzwald befindet sich im Eigentum der Stadt Strausberg. Als Erhaltungsmaßnahme wird zur generellen Verbesserung des Wasserdargebotes der mittelfristige Waldumbau im Umfeld des Bagegrabens vorgeschlagen.

PK-Ident:

NF22002-3349SW0101 (Kesselmoor)

Maßnahmen des Waldumbaus zur Stützung des Wasserdargebots

Flächen-ID: 0095, 0194, 0189, 306 sowie im weiteren Umfeld des Babegrabens (Einzugsgebiet)

1.6.2.7 Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Der LRT 7230 umfasst Zwischenmoore auf kalkreichen bis kalkarmen, aber stets basenreichen Standorten. Der LRT ist gekennzeichnet durch eine niedrigwüchsige Braunmoos-, Seggen- und Binsenvegetation.

Der LRT 7230 wurde auf einem Biotop im FFH-Gebiet erfasst (Flächen-ID NF22002-3449NW0090). Der LRT 7230 kommt auch als eine Entwicklungsfläche (Flächen-ID NF22002-3349SW0331) im Gebiet nördlich der Biotopfläche vor. Beide Flächen liegen im Gamengrund auf intakten Quellmooren im Mosaik mit artenreichen Feuchtwiesen östlich des Grenzfließes (beide Flächen s. Karte 2 im Anhang).

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade des LRT 7230 im FFH-Gebiet wurde folgende Tabelle erstellt. In der Tabelle sind je EHG, die Flächengröße und die Anzahl der Teilflächen enthalten.

Tabelle 22: Erhaltungsgrade der Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				Gesamt
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	-	-	-	-	-	-	-
C - mittel-schlecht	1,9	0,8	1	0	0	0	1
Gesamt	1,9	0,8	1	0	0	0	1
LRT-Entwicklungsflächen							
7230	1,0	0,4	1	0	0	0	1
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
7230	-	-	-	-	-	-	-

Anteile jeweils bezogen auf die Biotop-Fläche von 246,5 ha ohne Berücksichtigung der Begleitbiotope.

Irreversibel gestörte LRT des 7230 sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden.

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade auf der Ebene der einzelnen Vorkommen des LRT 7230 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund wird die folgende Tabelle erstellt. Sie listet die einzelnen Vorkommen des LRT auf.

Tabelle 23: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

PK-Ident	Fläche in ha*	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
NF22002-3449NW0090	1,9	C	C	B	C

EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar

Im FFH-Gebiet wird eine Fläche als Entwicklungsfläche des LRT 7230 erfasst. Die Fläche und der Ident sind in der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 24: Entwicklungsfläche des LRT 7230 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

FFH-LRT	IDENT	Summe von Area	FFH Gesamtbewertung	Biotoptyp (Code)	Feat
7230	NF22002-3349SW0331	1,0	E	0510311	HB - fl

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des LRT 7230 in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig - unzureichend“ (rot) eingestuft. Der LRT 7230 hat in Brandenburg einen Flächenanteil von ca. 1 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Es besteht eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg sowie ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

Erhaltungsgrad des LRT 7230 auf der Ebene des FFH-Gebietes

Die Ermittlung des EHG auf der Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BfN (2015). Der EHG wurde als „Mittel bis schlecht“ EHG (C) eingestuft. Der EHG soll sich langfristig zum EHG B entwickeln.

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Bereits im EU-Life Projekt „Kalkmoore“ des NSF wurden zur Stabilisierung Erhaltungsmaßnahmen durchgeführt (u.a. Kammerung vorhandener Gräben). Der LRT 7230, als auch die Entwicklungsfläche des LRT 7230 befinden sich auf einem intakten Quellmoor östlich des Grenzfließes im Gamengrund. Die südlich der Entwicklungsfläche gelegene LRT-Fläche befindet sich in Pflege durch den NABU. Beide Flächen s. Karte 2 im Anhang.

Der Biotop ist äußerst komplex, artenreich und mit weiteren LRT (u. a. LRT 6410) und gesetzlich geschützten Begleitbiotopen eng verzahnt.

Der Biotop wird wie folgt beschrieben (BBK 2022). Artenreiche Feuchtwiese auf Niedermoor-Standort, östlicher Rand trockener, 100%, Krautschicht. *Carex acutiformis* und *Holcus lanatus* abwechselnd dominierend. Teilweise treten *Menyanthes trifoliata* (leitet zu Basen-Zwischenmooren über), *Valeriana dioica*, *Geum rivale*, tlw. *Thelypteris palustris* auf. In bereichsweise stärker brachigen Bereichen auch mit *Filipendula ulmaria* oder *Lysimachia vulgaris*, flächiges Auftreten von *Dactylorhiza majalis* (ca. 1.220 Expl.). Die Mooschicht besteht v.a. aus *Calliergonella cuspidata*; keine Baum- und Strauchschicht. Der Biotop ist gut wasserversorgt. Drei Gräben wurden im EU-Life Projekt Kalkmoore bereits gekammert und führen kein Wasser ab. Die Fläche ist sehr heterogen und komplex und wird noch von weiteren naturschutzfachlich wertvollen Begleitbiotopen eingenommen:

*Als Begleitbiotop wurde eine ca. 15 (- 25) x 50 m langes Feldgehölz feuchter Standorte entlang eines Grabens aufgenommen. Die Baumschicht besteht v. a. Lorbeerweide, Schwarzerle, Birke und Spätblühend Traubenkirsche. Die Strauchschicht beträgt hier ca. 80%, v. a. Grauweide, auch Lorbeerweide, Gemeiner Schneeball, Kreuzdorn. Die Krautschicht nehmen v. a. *Carex acutiformis*, *Thelypteris palustris*, *Poa trivialis subsp. trivialis*, *Rubus caesius* ein. Die Mooschicht besteht v. a. aus *Calliergonella cuspidata*;

*Ca. 15 % der Fläche kann als LRT 6410 angesprochen werden (Begleitbiotop). Sie findet sich am ansteigenden Ost-Rand mit *Molinia caerulea*, *Potentilla erecta*, *Galium boreale*, *Sanguisorba officinalis*, *Succisa pratensis* u.a. Die Krautschicht beträgt hier 100%; Baum- und Strauchschicht wie Hauptbiotop; keine Mooschicht vorhanden.

*Ca. 20 % der Fläche kann als Basen-Zwischenmoor-Vegetation (*Carex diandra*, *Juncus subnodulosus*) angesprochen werden (Begleitbiotop), vor allem im Süden und Westen des Hauptbiotops. Die Krautschicht besteht v. a. aus *Juncus subnodulosus*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex diandra*, sonst mit Feuchtwiesenarten; Mooschicht 50 %, v. a. *Calliergonella cuspidata*. Keine Baum- und Strauchschicht.

* Am mittleren West-Rand 3 % Schilf-Grünlandbrache feuchter Standorte; Krautschicht 100 %, neben *Phragmites australis* treten v. a. *Carex acutiformis*, *Geum rivale*, *Filipendula ulmaria*, *Urtica dioica* s. l. auf. Keine Baum-, Strauch- und Mooschicht.

* 1 - 3 m schmaler Trockensaum zwischen Waldrand und Weg; Krautschicht 90 %, v.a. *Poa pratensis* mit *Peucedanum oreoselinum*, auch *Centaurea scabiosa*, *Euphorbia cyparissias*, *Galium boreale*, *Trifolium medium* und viel Spätblühender Traubenkirsche in der Naturverjüngung; Beschattung durch Eichen-Wald; keine Strauch- und Mooschicht.

* Am nördlichen West-Rand zwei jeweils siebenstämmige Solitär-Erlen, mittleres Alter, vital.

* Am Ost-Rand der Biotopfläche befindet sich ein 2,5 m breiter, wenig befahrener, unbefestigter Waldweg.

Es sind naturschutzfachliche Zielkonflikte des LRT 7230, zumindest in Fließgewässernähe, mit dem Biber nicht ausgeschlossen.

Die Aktivität des Bibers ist ein schwer zu prognostizierender Faktor mit Auswirkungen auf den Erhaltungsgrad des LRT 7230. Der Biber greift maßgeblich in das Fließgewässer ein. Er errichtet Biberdämme, die zu einem Rückstau des Grenzfließes und der angeschlossenen Gräben führen können.

Der Biber kommt flächendeckend im Talgrund des FFH-Gebietes vor. Der Biber ist eine streng geschützte Art und wird in der Roten Liste Brandenburg geführt (RL1). Es ist im FFH-Gebiet kein maßgebliches Schutzgut der FFH-RL (SDB, 15. ErhZV). Es können in der Zukunft durch die Aktivitäten des Bibers Veränderungen des LRT 7230 nicht ausgeschlossen werden (siehe **Kap. 2.5**).

Aufgrund des Pflegebedarfs der Feuchtwiesen auf dem LRT 7230 werden Erhaltungsmaßnahmen festgelegt (Flächen-ID 090). Für die Fortführung der VN-Maßnahmen (v.a. Mahd, Verhinderung der Verbuschung) sind die personellen, finanziellen und die allgemeinen Rahmenbedingungen zu sichern.

Um die Zugänglichkeit der Flächen für Mähtechnik zu erhöhen wird nach Möglichkeit eine Entbuschung/ Gehölzentnahme auf den benachbart gelegenen derzeitigen Grünlandbrache vorgeschlagen (Flächen-ID 0082, 0182_002). Auf diese Weise kann das ehemals genutzte Grünland in Pflege kommen.

1.6.2.8 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110)

Der LRT 9110 umfasst meist krautarme Buchenwälder über basenarmen, lehmigen bis sandigen diluvialen Ablagerungen. Kennzeichnend sind bodensaure Zeigerpflanzen der Bodenvegetation.

Der LRT 9110 wurde im Rahmen der aktuellen Kartierung auf einem Biotop erfasst (Flächen-ID NF22002-3449NW0340). Die Fläche beträgt 0,4 ha. Der Biotop des LRT 9110 befindet sich als schmaler Streifen am Oberhang am äußersten Rand des FFH-Gebietes östlich des Fängersees.

Es handelt sich um einen Schattenblumen-Buchen-Wald auf mäßig geneigtem bis schroffem West-Hang beidseitig eines unbefestigten Wegs aus schwachem bis starkem Baumholz. Die Baumschicht besteht vor allem aus Rotbuche mit Stieleiche, auch anteilige mit Birke und Kiefer. Kein mittleres und starkes Totholz vorhanden. In der Krautschicht finden sich vor allem *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rubra* und *Saponaria officinalis* (BBK 2022). Die Fläche des Biotops befindet sich nur anteilig im FFH-Gebiet.

Der LRT 9110 wurde als nicht maßgeblich für das FFH-Gebiet bewertet (LfU 2023). Der LRT wird nicht in der 15. ErhZV geführt. Eine Aufnahme in den SDB erfolgt aus diesen Gründen nicht (05.04.2023). Es entfällt daher die Bewertung des EHG auf Gebietsebene, die Beurteilung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung, die Konkretisierung der Ziele sowie die Festlegung des Maßnahmenbedarfs.

Die Verbreitung des Vorkommens des LRT 9110 ist in der Karte 2 im Anhang zu entnehmen.

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

Der LRT umfasst Eichen-Hainbuchenwälder auf nährstoff- und basenreichen, zeitweilig oder dauerhaft feuchten Lehmböden mit höherem Grundwasserstand. Die Bestände stocken überwiegend in Talgebieten oder am Rand von Niederungen auf für die Buche ungeeigneten Standorten (zeitweise vernässt). Teilweise sind die Bestände (außerhalb des FFH-Gebietes) aus früheren Nieder-, Mittel- und Hudewäldern hervorgegangen.

Der LRT 9160 wurde im Rahmen der aktuellen Kartierung auf einem Biotop erfasst (Flächen-ID NF22002-3348SO0023).

Es handelt sich um einen Wald-Ziest-Ahorn-Hainbuchen-Wald in schlechter Ausprägung (oder nur naturnaher Laubmischwald). Er nimmt einen schmalen Streifen zwischen Erlen-Bruchwald, Weg und Kiefern-Forst mit mittlerem bis starkem Baumholz ein. Die Baumschicht besteht aus 70%, Stieleiche (starkes bis sehr starkes Baumholz) und dominiert mit Bergahorn, einzelnen Winterlinden u.a., Hainbuche fehlt in Baumschicht vollständig. Die Strauchschicht 40%, v.a. Bergahorn, Spitzahorn und Schwarzer Holunder, auch Winterlinde u.a. Die Krautschicht (40%) ist reich/eutroph, und ist von viel *Impatiens parviflora*, *Farne*, *Rubus idaeus* und Bergahorn-Verjüngung gekennzeichnet. Die Mooschicht 1%. Die Einstufung als Ahorn-Hainbuchen-Wald grenzwertig, da die Hainbuche nahezu vollständig fehlt (BBK 2022).

Die Fläche des LRT beträgt 1 ha. Der LRT stockt auf einem schmalen Streifen am westlichen Talrand (Hangoberkante) des Gamengrundes nördlich der Landstraße L230 zwischen Gielsdorf und Hirschfelde. Die Fläche des Biotops befindet sich nur anteilig im FFH-Gebiet.

Der LRT 9160 wurde als nicht maßgeblich für das FFH-Gebiet bewertet (LfU 2023). Der LRT 9160 wird nicht in der 15. ErhZV geführt. Eine Aufnahme in den SDB erfolgt aus diesen Gründen nicht (05.04.2023). Es entfällt daher die Bewertung des EHG auf Gebietsebene, die Beurteilung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung, die Konkretisierung der Ziele sowie die Festlegung des Maßnahmenbedarfs.

Die Verbreitung des Vorkommens des LRT 9160 ist in der Karte 2 im Anhang zu entnehmen.

1.6.2.10 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190)

Der LRT umfasst naturnahe Laubwälder mit Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) unter Beimischung von Birke (*Betula pendula*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*). Die ursprünglichen potenziellen Standorte sind häufig von Kiefern-Monokulturen bestockt.

Im FFH-Gebiet stockt der LRT 9190 ausschließlich am Rande. Die oftmals größeren Bestände reichen, oftmals nur einige Meter in das FFH-Gebiet von der Hochfläche hinein. Es wurden insgesamt 8 Biotope mit insgesamt 5,9 ha sowie eine LRT-Entwicklungsfläche dem LRT 9190 zugeordnet (BBK 2022). Der Erhaltungsgrad auf der Gebietsebene wäre demnach C (mittel bis schlecht).

Der LRT 9190 wurde als nicht maßgeblich für das FFH-Gebiet bewertet (LfU 2023). Der LRT 9190 wird nicht in der 15. ErhZV geführt. Eine Aufnahme in den SDB erfolgt nicht (05.04.2023). Es entfällt daher die Bewertung des EHG auf Gebietsebene, die Beurteilung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung, die Konkretisierung der Ziele sowie die Festlegung des Maßnahmenbedarfs.

Die Verbreitung des Vorkommens des LRT 9190 ist in der Karte 2 im Anhang zu entnehmen.

1.6.2.11 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*)

Der Lebensraumtyp umfasst Fließgewässer begleitende Erlen- und Eschenwälder sowie durch Quellwasser beeinflusste Wälder in Tälern oder an Hängen und Hangfüßen von Moränen sowie Weichholzaunen an Flussufern. Die Flussaue wird mehr oder weniger regelmäßig überflutet (winterlich lang- oder kurzfristig, im Sommer relativ kurzfristig). Der LRT 91E0* ist als prioritärer Lebensraum eingestuft.

Der Talgrund des Gamengrundes wird weiträumig von Schwarzerlenwald eingenommen (Subtyp des LRT 91E0*). Der prioritäre LRT 91E0* ist somit charakteristisch für das FFH-Gebiet. Die im FFH-Gebiet befindlichen, einstmals extensiv bewirtschafteten Feuchtgrünländer, sind zu einem Teil bereits brachgefallen. In den letzten Jahren ist vermehrt die Verbuschung und Bewaldung der einstmals extensiv genutzten Grünländer im Talgrund zu beobachten. Ohne die Pflege des Grünlandes werden sich die Flächen mittelfristig mit Erlenwald bestocken (LRT 91E0*).

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade des LRT 91E0* im FFH-Gebiet wurde folgende Tabelle erstellt. In der Tabelle sind je EHG die Flächengröße und die Anzahl der Teilflächen enthalten.

Tabelle 25: Erhaltungsgrade der Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Fläche* (ha)	Fläche (%)*	Anzahl der Teilflächen				Gesamt
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	
A – hervorragend	49,1	19,9	5	0	0	0	5
B - gut	29,6	12,0	8	0	0	0	8
C - mittel-schlecht	0,4	0,2	1	0	0	0	1
Gesamt	79,1	32,1	14	0	0	0	14
LRT-Entwicklungsflächen							
91E0	-	-	-	-	-	-	-
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
91E0	-	-	-	-	-	-	-

* Anteile jeweils bezogen auf die Biotop-Fläche von 246,5 ha ohne Berücksichtigung der Begleitbiotope.

LRT-Entwicklungsflächen bzw. irreversibel gestörte LRT des LRT 91E0* sind im Gebiet nicht erfasst worden.

Zur Darstellung der Erhaltungsgrade auf der Ebene der einzelnen Vorkommen des LRT 91E0* im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund wird die folgende Tabelle erstellt.

Tabelle 26: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

PK-Ident	Fläche* in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
NF22002-3348SO0014	11,2	B	A	A	A
NF22002-3348SO0022	15,2	B	A	A	A

PK-Ident	Fläche* in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
NF22002-3349SW0004	12,4	B	A	A	A
NF22002-3349SW0032	1,2	B	B	B	B
NF22002-3349SW0042	2,8	B	A	B	B
NF22002-3349SW0048	0,4	C	C	B	C
NF22002-3349SW0053	4,7	C	A	B	B
NF22002-3349SW0071	6,0	B	A	B	B
NF22002-3349SW0079	3,7	B	A	A	A
NF22002-3349SW0133	0,3	C	B	B	B
NF22002-3349SW0172	3,8	B	A	B	B
NF22002-3449NW0088	6,6	B	A	A	A
NF22002-3449NW0180	6,6	C	B	A	B
NF22002-3449NW0182	4,2	B	A	B	B

* Anteile jeweils bezogen auf die Biotop-Fläche von 246,5 ha ohne Berücksichtigung der Begleitbiotope.

EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des prioritären Lebensraumtyps 91E0* in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig-unzureichend“ (gelb) eingestuft (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015).

Erhaltungsgrad des LRT 91E0* auf der Ebene des FFH-Gebietes

Die Ermittlung des EHG auf der Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BFN (2015). Der EHG wird mit dem EHG „hervorragend“ (A) bewertet (Mittelwert 2,62).

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Insgesamt wurden 14 Biotope erfasst. 5 Biotope mit ca. 62% Flächenanteil an der Gesamtfläche des LRT 91E0* wurden mit dem EHG A (hervorragend) bewertet. 8 Biotope mit ca. 37 % Flächenanteil an der Gesamtfläche des LRT 91E0* wurden mit dem EHG B (gut) bewertet. Nur ein kleiner Teil (1 Biotop 0,4 ha) wurde mit dem EHG C bewertet.

Der LRT 91E0* ist als prioritärer Lebensraumtyp eingestuft. Er gilt auf der EU-Ebene als von im natürlichen Verbreitungsgebiet vom Verschwinden bedroht. Der LRT 91E0* hat in Brandenburg einen Anteil von ca. 8 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Es ergibt sich keine besondere Erhaltungsverantwortung Brandenburgs und kein erhöhter Handlungsbedarf für den prioritären LRT 91E0* (LFU 2016).

Der LRT 91E0* stockt vorwiegend im Talgrund des Grenzfließes, zum Teil auch auf ehemals als Feuchtgrünland extensiv genutzten Flächen. Deshalb ist zukünftig, bei fehlender Grünlandnutzung, eine weitere deutliche Zunahme der Fläche des LRT 91E0* seit dem Referenzzeitpunkt anzunehmen. Die

Verringerung der Flächengröße der LRT des Grünlandes ist nicht Ziel des Naturschutzes (siehe **Kap. 2.1**).

Die Bestände des LRT91E0* werden vom Grenzfließ Gamengrund durchströmt. Es sind naturschutzfachliche Zielkonflikte des LRT 91E0* mit dem Biber zu erwarten. Die Aktivität des Bibers ist ein schwer zu prognostizierender Faktor mit Auswirkungen auf den Erhaltungsgrad des LRT 91E0*. Der Biber kommt flächendeckend im Talgrund von Norden nach Süd bis zum Fängersee vor. Der Biber greift daher maßgeblich in die Bestände des LRT 91E0* ein. Er errichtet Biberdämme, die zu einem Rückstau des Grenzfließes und der angeschlossenen Gräben führen können. Damit ist die Möglichkeit des zeitweiligen teilweisen Absterbens des LRT 91E0* verbunden. Es wird davon ausgegangen, dass das mögliche Absterben des LRT 91E0* Teil der natürlichen Abläufe (Sukzession) des vom Biber beeinflussten Waldes ist. Der Biber ist eine streng geschützte Art und wird in der Roten Liste Brandenburg geführt (RL1). Er ist im FFH-Gebiet kein maßgebliches Schutzgut der FFH-RL (15. ErhZV, SDB) (siehe **Kap. 2.5**).

Der derzeit hervorragende Erhaltungsgrad (A) des LRT 91E0* darf sich auf Gebietsebene nicht verschlechtern. Der EHG ist mittelfristig als stabil einzuschätzen. Es sind keine Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

1.6.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Mehr als 1.000 Tier- und Pflanzenarten sind aufgrund ihrer europaweiten Gefährdung und Verbreitung als Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung in den Anhängen (Anhang II, IV, V) der FFH-Richtlinie aufgenommen worden. In Deutschland kommen davon 281 Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V vor. Für die Erhaltung der Arten des Anhangs II wurden europaweit besondere Schutzgebiete im Netzwerk Natura 2000 ausgewiesen.

Als „prioritär“ werden Arten des Anhangs II eingestuft, die europaweit besonders stark gefährdet sind und für die Maßnahmen zu ihrer Erhaltung zügig durchgeführt werden sollen. Diese Arten werden mit einem „*“ gekennzeichnet. In Deutschland kommen 281 Arten und im Land Brandenburg 48 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie vor. Hierzu zählen Arten aus unterschiedlichen Artengruppen (Säugetiere, Lurche, Kriechtiere Fische, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Schnecken, eine Muschelart, Pflanzenarten und eine Moosart).

Beschreibungen der im Land Brandenburg vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind auf der Internetseite des LfU veröffentlicht (siehe: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/natura-2000/ffh-monitoring/arten-nach-ffh-richtlinie/>).

Der Zustand einer Art auf der Ebene einzelner Vorkommen wird durch den Erhaltungsgrad beschrieben und ist in drei Stufen unterteilt:

- A – hervorragend
- B – gut
- C – mittel bis schlecht

Die Kriterien für die Bestimmung des Erhaltungsgrades der Arten sind:

- Habitatqualität
- Zustand der Population
- Beeinträchtigungen

Bewertungsschemata für Arten des Anhangs II sind auf der Internetseite des Bundesamtes für Naturschutz veröffentlicht (<https://www.bfn.de/themen/monitoring/monitoring-ffh-richtlinie.html>).

Die Habitate von Arten werden mit einer Identifikationsnummer (Habitatflächen-ID) eindeutig gekennzeichnet. Diese ID setzt sich aus dem **Kürzel der Art** (4 Stellen Gattung + 4 Stellen Art), der 3-stellige **Landes Nr. des FFH-Gebietes** und einer **3-stellige lfd. Nr.** zusammen.

Beispiel für die Habitatfläche 1 des Fischotters im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund: **Lutrutr546001**.

Bezieht sich ein Managementplan nur auf ein FFH-Gebiet, wird teilweise die verkürzte Identifikationsnummer (ohne 3-stellige Landes Nr. des FFH-Gebietes) verwendet. Beispiel: **lutrlutr001**. Diese Identifikationsnummer wird im Text, in den Tabellen und Anlagen und auf Karten verwendet.

Als Habitate werden die charakteristischen Lebensstätten einer bestimmten Tier- oder Pflanzenart bezeichnet. Auch Teilhabitate (z. B. Bruthabitat, Nahrungshabitat, Überwinterungshabitat) werden sofern erforderlich im Text und auf den Karten dargestellt.

In den folgenden Kapiteln werden alle Arten des Anhangs II der FFH-RL, die zum Referenzzeitpunkt vorkamen und die aktuell im FFH-Gebiet vorkommen, beschrieben. Für die nicht maßgeblichen Arten entfallen die entsprechenden Texte und Tabellen.

In der folgenden Tabelle sind alle zum Referenzzeitpunkt (Spalte Standarddatenbogen) und zum Zeitpunkt der Planerstellung (Spalte Kartierung) vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie dargestellt. 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.

Tabelle 27: Übersicht der im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Bezeichnung der Art	Standarddatenbogen [2023]			Ergebnis der Kartierung [2022]					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>) ¹	-	-	-	p	-	-	-	p	168,8 ⁴	-	-	-	-
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) ²	p	p	B	p	-	-	-	p	187,1 ⁴	-	B	-	-
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) ³	p	p	B	p	-	-	-	p	- ⁵	-	C	-	-
Amphibien (Amphibia)													
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	p	p	B	p	0	0	i	p	2,0	-	B	-	-
Fische und Rundmäuler (Pisces und Cyclostomata)													
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	p	-	B	p	-	< 300 Ind./ha	p	p	200 ⁶	-	B	-	-
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	p	-	B	p	-	< 300 Ind./ha	p	p	420 ⁶	-	B	-	-
Bachneunauge ⁷ (<i>Lampetra planeri</i>)	-	-	-	p	-	< 300 Ind./ha	p	p	200 ⁶	-	-	-	-
Weichtiere (Mollusca)													
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) ²	p	-	B	p	1001	10.000	i	p	2,2	p	B	-	-
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsina</i>) ²	p	-	B	p	501	10.000	i	p	3,9	p	B	-	-

Hinweise zur Tabelle:

¹ keine Erhebung des Bibers, Beobachtung während der Kartierung 2022, Biber nicht im SDB

² nur Datenrecherche

³ nur Nachweis mit Horchbox im Jahr 2022

⁴ gutachterlich ermittelt, Datenrecherche

⁵ es konnte vom Kartierer kein Habitat ausgewiesen werden (s. Kartierbericht)

⁶ Fließstrecke in Meter

⁷ Bachneunauge nicht im SDB

Standarddatenbogen: SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet.

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

Folgende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind für das FFH-Gebiet nicht maßgeblich und daher auch kein Erhaltungsziel.

Bei den Datenrecherchen bzw. der Kartierung wurden folgende Arten des Anhangs II der FFH-RL nachgewiesen. Die Vorkommen der Arten sind nicht maßgeblich und wurden nicht in den SDB aufgenommen (05.04.2023).

- Biber (*Castor fiber*)
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Für sie besteht keine Erhaltungs- und Wiederansiedlungsverpflichtung.

Die Unterlagen zu den vorkommenden Arten finden sich in den Berichten zur Datenrecherche und den Kartierberichten im Anhang.

In den folgenden Kapiteln werden die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die zum Referenzzeitpunkt vorkamen und die aktuell im FFH-Gebiet vorkommen beschrieben.

1.6.3.1 Fischotter (*Lutra lutra*)

Im Rahmen der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ (DE 3949-302 und FFH-Landesnummer: 546) erfolgte 2022 eine Datenrecherche zum Vorkommen des Fischotters. Eine Kartierung erfolgte nicht. Der Fischotter ist im Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie enthalten und im Standarddatenbogen des Gebietes aufgeführt (EHG B zum Referenzzeitpunkt).

Biologie/ Habitatansprüche

Der Fischotter (*Lutra lutra*) ist eine semiaquatisch lebende Marderart, die alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume besiedelt. Dabei nutzt er auch vom Menschen geschaffene Gewässer wie Teichanlagen oder breite Gräben als Lebensraum. Der Fischotter bevorzugt störungsarme, naturnahe Gewässerufer, deren Strukturvielfalt eine entscheidende Bedeutung zukommt. Optimal sind kleinräumig wechselnde Flach- und Steilufer, Unterspülungen, Kolke, Sand- und Kiesbänke, Altarme, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren und Gehölzsäume. Wichtige Bestandteile dieser Lebensräume sind neben ausreichenden Möglichkeiten zur Nahrungssuche besonders störungsarme Versteck- und Wurfplätze, d.h. vom Menschen nicht genutzte Uferabschnitte. Die Reviere des Fischotters umfassen in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot zwischen 2-20 km Uferstrecke (GÖRNER & HACKETHAL 1988), was ihn vor allem in dicht besiedelten und stark von Verkehrswegen durchschnittenen Landschaften anfällig gegenüber Verkehrsverlusten macht.

Datenrecherchen und Ergebnisse

Es wurden im Rahmen der FFH-MP keine Kartierungen vorgenommen. Im Rahmen der Grundlagenerfassung zum FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ fand eine Recherche und Auswertung vorhandener Daten statt. Dabei wurden Informationen des landesweiten

Fischottermonitorings (Fischotter-IUCN-Kartierung 1995 - 1997, 2005 - 2007 und 2015 - 2017) und die gemeldeten Totfunde des Fischotters in Brandenburg berücksichtigt.

Im Rahmen des zwischen 1995 - 1997, 2005 - 2007 und 2015 - 2017 durchgeführten landesweiten Fischottermonitorings befindet sich ein Kontrollpunkt im FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ an der Wesendahler Mühle. Ein weiterer Kontrollpunkt lag 220 m südlich der Grenze des FFH-Gebietes in Spitzmühle. Der Nachweis des Fischotters am Kontrollpunkt war im Jahr 1997, 2006 und 2016 positiv. Der Fischotter wurde 1997 und 2006 durch „Gewöll-/ Kot-/ Nahrungsanalyse“ nachgewiesen. Ein Nachweis durch Sichtbeobachtungen erfolgte nicht. Die Nachweismethode im Jahr 2016 ist nicht bekannt. Innerhalb des FFH-Gebietes „Fängersee und unterer Gamengrund“ wurde kein Totfund gemeldet. Während der Kartierung der Biotope und Lebensraumtypen im Jahr 2022 konnten keine Nachweise des Fischotters im FFH-Gebiet erbracht werden.

Im FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ wurde eine Habitatflächen des Fischotters, die sich durch das FFH-Gebiet entlang des Grenzfließes Gamengrund zieht, ausgewiesen. Des Weiteren befinden sich im Gebiet drei größere Stillgewässer (Fängersee, Paradiessee, Kesselsee).

Aufgrund der Lebensraumsprüche des Fischotters ist die Bewertung der Population auf Grundlage der FFH-Gebiete nicht sinnvoll. Auf Basis der landesweiten Einschätzung zum Zustand der Population wird diese für den Fischotter mit hervorragend (Teilparameter Population EHG A) bewertet.

Die Einschätzung der Habitatqualität ergibt sich aus dem Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung aus dem aktuellen Monitoring zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

Der ökologische Zustand des Fredersdorfer Mühlenfließes (Grenzfließ Gamengrund) wird als „gut“ (Stufe 2) eingestuft, der chemische Zustand als „nicht gut“. Die Stillgewässer des FFH-Gebietes sind nicht berichtspflichtig (WRRL).

Beim Fängersee handelt es sich um einen eutrophen See mit einer submersen Vegetation von dichten Hornblatt-Beständen. Die Ufer sind von Schilf und Rohrkolben gesäumt, zum Teil befindet sich ein Seggengürtel vor dem angrenzenden Erlen-Saum. Am See gibt es mehrere einzelne kleine Seezugänge und Stege. Hier findet vor allem eine Bade- und Angelnutzung statt.

Beim Kesselsee konnte während der Kartierungen im Jahr 2022 ein sehr starker Wasserstandsrückgang beobachtet werden. Teilweise waren offene Schlammböden sichtbar und Röhrichte waren teils trockengefallen. Der Wasserkörper ist von dichten Hornblatt-Beständen geprägt, randlich treten Wasserlinsen auf.

Der Paradiessee ist ein Torfstich in einem größeren Moor. Die Ufer sind mit Röhricht, Seggen und Erlen bestanden. Die Wasserflächen wiesen Hornblatt-Bestände auf. Am Gewässer finden sich mehrere Angelstellen, aber insgesamt ist von keiner intensiven Nutzung auszugehen.

Durch die gute Vernetzung der Gewässer durch das Fredersdorfer Mühlenfließ sowie das Vorhandensein von Fischen in den Seen, bietet das Gebiet einen geeigneten Lebensraum für den Fischotter. Des Weiteren waren die Nachweise am Kontrollpunkt in den Untersuchungsjahren positiv, dies spricht für eine gute Eignung des FFH-Gebietes, als Habitat für den Fischotter.

Es wird insgesamt von einem einer guten Habitatqualität ausgegangen (Kategorie B).

In der nachfolgenden Tabelle ist die Einschätzung des Gutachters in Bezug auf die Habitatqualität des Bibers im FFH-Gebiet wiedergegeben.

Tabelle 28: Erhaltungsgrade des Fischotters in Bezug auf die Habitatqualität im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	1	187,1	76
C: mittel-schlecht	-	-	-
Summe	1	187,1	76

Totfunde wurden in dem zu bewertenden Messtischblattquadranten nicht verzeichnet. Weitere Beeinträchtigungen stellen drei durch das Gebiet verlaufende Straßen (L230, L235, Straße zur Wesendahler Mühle) dar. Die beiden Landesstraßen weisen bereits weitestgehend ottergerechte Durchlässe auf. Reusenfischerei findet im Fängersee nicht statt.

Insgesamt wird der Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ mit „B“ bewertet.

In der folgenden Tabelle ist die Flächengröße und die Bewertung des abgegrenzten Habitats des Fischotters im FFH-Gebiet enthalten (gutachterlich, Datenrecherche).

Tabelle 29: Erhaltungsgrad der Habitatfläche des Fischotters im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Bewertungskriterien	Bewertung einzelner Habitatflächen Habitat-ID
	lutrlutr546001
Zustand der Population¹	-
nach IUCN (REUTHER et. al 2000): %-Anteil positiver Stichprobenpunkte (Gesamtzahl und Anzahl Stichprobenpunkte mit Nachweis angeben) im Verbreitungsgebiet des Landes	-
Habitatqualität¹	B
Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL je Bundesland	B
Beeinträchtigungen²	B
Totfunde (Auswertung aller bekannt gewordenen Totfunde innerhalb besetzter UTM-Q)	A
Anteil ottergerecht ausgebauter Kreuzungsbauwerke (bei vorhandener Datenlage, ansonsten Experteneinschätzung)	B
Reusenfischerei (Expertenvotum mit Begründung)	A
Gesamtbewertung¹	B
Habitatgröße in ha	187,1

¹ A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, - keine Bewertung

² Beeinträchtigungen: A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des Fischotters in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „günstig“ eingestuft (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015). Brandenburg weist

dabei einen Anteil von 25 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf und es bestehen eine besondere Verantwortung Brandenburgs und ein hoher Handlungsbedarf.

Erhaltungsgrad des Fischotters (*Lutra lutra*) auf der Ebene des FFH-Gebietes

Im FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ gelangen 2022 keine Nachweise des Fischotters. Es war keine Kartierung der Art, sondern nur die Recherche nach vorhandenen Daten beauftragt. Der Erhaltungsgrad wird gutachterlich mit „gut“ (EHG B) bewertet. Die Bewertung der Population auf Grundlage der FFH-Gebiete ist nicht sinnvoll, da diese mit Blick auf die Lebensraumansprüche des Fischotters hierfür zu klein sind.

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Der Fischotter findet im FFH-Gebiet natürlicherweise geeignete Habitate vor. Der Fischbesatz scheint als potenzielles Nahrungshabitat geeignet. Obwohl das FFH-Gebiet von mehreren Straßen in Ost-West-Richtung gekreuzt wird, sind keine Totfunde bekannt. Vermutlich liegt das an der relativ geringen Verkehrsdichte sowie an der ausreichenden Unterquerungsmöglichkeit für den Fischotter im FFH-Gebiet.

Der EHG des Fischotters erscheint stabil. Erhebliche Beeinträchtigungen des Fischotters sind nicht bekannt.

Es werden begleitende Entwicklungsmaßnahmen zur Stabilisierung des EHG B festgelegt.

1.6.3.2 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Im Rahmen der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ (DE 3949-302 und FFH-Landesnummer: 546) erfolgte 2022 eine Kartierung zum Vorkommen des Großen Mausohrs. Für das FFH-Gebiet liegen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) keine sicheren Nachweise vor. Im Zuge der bioakustischen Untersuchungen im Gebiet, gelangen in 3 Bereichen (Transektbereich 1, Transektbereich 2 und Transektbereich 4), insgesamt 8 Rufaufzeichnungen, die einen hinreichenden Verdacht auf das Große Mausohr (*Myotis myotis*) zuließen.

Biologie/ Habitatansprüche

Das Verbreitungsgebiet des Großen Mausohres (*Myotis myotis*), als typisch europäische Fledermausart, erstreckt sich von Südengland im Westen bis zur Ukraine im Osten Europas. Die nördlichsten Nachweise stammen aus Südschweden, die südlichsten Funde wurden in Spanien festgestellt. Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) ist in allen Teilen Deutschlands heimisch, wobei eine von Süden nach Norden abnehmende Quartierdichte festgestellt werden kann. Die größten Vorkommen finden sich somit in Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Thüringen.

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) ist eine wärmeliebende Fledermausart, die wärmebegünstigte, wald- bzw. strukturreiche Regionen bevorzugt und an menschliche Siedlungen gebunden ist. Dabei benötigt sie innerhalb eines Jahres verschiedene Habitate. Im Gegensatz zu den Männchen, die im Sommer allein bleiben, schließen sich die Weibchen in dieser Zeit zu Wochenstubengesellschaften zusammen, die mehrere hundert Tiere umfassen können. Sie bewohnen geräumige Dachböden und in selteneren Fällen auch unterirdische Quartiere und ziehen die Jungen dort auf.

Als Jagdhabitat für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) dienen Laub- aber auch Misch- und Nadelwälder mit gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht sowie einem freien Luftraum in 2 m Höhe (Hallenwaldstrukturen). Ein guter Bodenzugang ist dabei von großer Bedeutung, da Beutetiere wie Käfer, Spinnen und Schmetterlingsraupen, auch direkt vom Boden aufgenommen werden („Ground Gleaner“). Die nächtliche Jagd findet vor allem in geschlossenen Waldgebieten statt. Seltener wird auch

in anderen Gebieten, wie halboffenen Kulturlandschaften (Äcker, Wiesen, Weiden) gejagt. Die individuellen Jagdgebiete der sehr standorttreuen Weibchen umfassen im Schnitt 30-35 ha, die meist im 5 km bis 15 km Umkreis (DIETZ ET. AL. 2007) der Quartiere liegen und über feste Flugrouten erreicht werden. Maximale Entfernungen zwischen den Wochenstuben und den Jagdgebieten können bis zu 29 km betragen (HOFFMEISTER unveröffentlicht).

Den Winter verbringt das Große Mausohr (*Myotis myotis*) in kleinen Gruppen meist in großen, sehr feuchten, und relativ warmen unterirdischen Räumen wie Höhlen, Bergwerksstollen und Kellern aber auch in Ruinen historischer Gebäude. In Kälte- oder Regenperioden werden zudem regelmäßig Baumhöhlenquartiere im Jagdgebiet aufgesucht und zum Übertragen genutzt (vgl. SIMON & BOYE 2004). Zwischen Sommer- und Winterquartier liegen zumeist Wanderungen von 50-100 km, in Einzelfällen werden Distanzen bis zu 400 km zurückgelegt.

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) wurde im gesamten Land Brandenburg, mit Verbreitungsschwerpunkten im Nordwesten und Süden, nachgewiesen. Es konnten insgesamt 40 Wochenstubenquartiere dieser Art bis 2008 nachgewiesen werden (HAENSEL 2008). Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren mit bis zu maximal 368 km Distanz sind nachgewiesen, in den meisten Fällen liegen sie jedoch nicht weiter als 150 km voneinander entfernt (HAENSEL 2008).

Datenrecherchen und Ergebnisse

Es liegen für das FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“, aus dem Jahr 2022, insgesamt Nachweise von 9 Fledermausarten vor. Es konnten insgesamt 38 Tiere in 8 Arten des Anhangs IV der FFH-RL gefangen werden. Darunter 3 *Myotis*-Arten. Die Zielart Großes Mausohr (*Myotis myotis*) wurden im Rahmen der Netzfänge nicht nachgewiesen. Zu den Nachweisen der 8 Arten des Anhangs IV per Netzfang kommt mit der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) eine weitere Art des Anhangs II hinzu, die allerdings nur im Zuge der bioakustischen Erfassungen, hier am Netzfangstandort 3, nachgewiesen werden konnten. Die nachfolgende Tabelle 3 gibt eine Übersicht über die durch Netzfänge nachgewiesenen Fledermausarten des Anhangs IV, die Anzahl der jeweils gefangenen Tiere und deren prozentualen Anteile am Gesamtartenspektrum. Für die gefangenen Individuen aller Arten sind Geschlecht, Reproduktionsstatus und Alter in Multibase CS enthalten (Fangmethodik, Datenbank s. Kartierbericht).

Tabelle 30: Übersicht Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-RL, Anzahl gefangener Tiere und deren prozentuale Anteile am Artenspektrum im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund.

Nr.	Artnamen Anhang IV oder V der FFH-RL	wissenschaftlicher Artnamen	Anzahl Tiere	prozentualer Anteil am Gesamtartenspektrum in %
1	Wasserfledermaus (IV)	<i>Myotis daubentonii</i>	7	18,4
2	Brandtfledermaus (IV)	<i>Myotis brandtii</i>	3	7,9
3	Fransenfledermaus (IV)	<i>Myotis nattereri</i>	2	5,3
4	Abendsegler (IV)	<i>Nyctalus noctula</i>	5	13,2
5	Zwergfledermaus (IV)	<i>Pipistrellus</i>	9	23,7
6	Mückenfledermaus (IV)	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	8	21,1
7	Breitflügel-Fledermaus (IV)	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	5,3
8	Braunes Langohr (IV)	<i>Plecotus auritus</i>	2	5,3
Σ Arten: 8			38	100

Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) auf der Ebene des FFH-Gebietes

Als Jagdgebiet geeignete Flächen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) stehen im FFH-Gebiet (Auswertung der aktuellen BBK-Kartierung aus dem Jahr 2022) nur kleinere Waldbereiche zur Verfügung. Den größten Waldanteil nehmen Schwarzerlenwaldbestände (081034, 081039), mit teilweise starkem Unterwuchs ein, die im Hinblick auf die Präferenz des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) von lichten Laub- und Laubmischwäldern (Eichen-Hainbuchenwälder, Eichenmischwälder) eine ungünstige Eignung als Jagdhabitat aufweisen. Hier könnte der Grund für die geringe Anzahl direkter Nachweise des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) im Gebiet liegen. Die Fläche des Fängersees und dessen Randstrukturen werden gutachterlich nicht als bedeutende Nahrungs-/Jagdhabitats für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) angesehen.

Potenzielle Quartierstrukturen bieten die Waldbiotope mit geeigneten Baumhöhlen, die durch die Art genutzt werden können. Insbesondere außerhalb der Wochenstubenzeit nutzen Große Mausohren (*Myotis myotis*) auch vereinzelt Baumhöhlen als Übergangs- bzw. Zwischenquartier.

Der Erhaltungszustand der Population des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) in Bezug auf die Habitatqualität wird hier nicht bewertet, da die Netzfänge, wider Erwarten, dafür keine relevanten Grundlagen lieferten.

Der Datenbogen konnte nur im Hinblick auf den Parameter Jagdhabitat ausgefüllt werden. Der Parameter Jagdgebiet wird mit der Kategorie (C), „mittels-schlecht“ bewertet. Eine Abgrenzung des Habitats des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) ist wegen fehlender Nachweise und ungünstiger Strukturen im FFH-Gebiet nicht möglich.

Nach Abstimmung wurde der EHG mit C (mittel bis schlecht) auf der Gebietsebene bewertet (05.04.2023).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015). Brandenburg weist dabei einen Anteil von 10 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Es besteht eine internationale Verantwortung Deutschlands zur Erhaltung der Art (MEINKE 2004 in GRUTTKE ET AL. 2004).

Erhaltungsgrad des Mausohrs (*Myotis myotis*) auf der Ebene des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet weist nur eine suboptimale Eignung als Jagdhabitat im Hinblick auf die Präferenzen des Großen Mausohrs von lichten Laub- und Laubmischwäldern auf. Die im FFH-Gebiet großflächig stockenden Erlenwälder weisen eine natürliche Sukzession hin zu dichter Strauch- und Krautschicht auf. Als Jagdhabitat für das Große Mausohr dienen jedoch Laub- aber auch Misch- und Nadelwälder mit gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht sowie einem freien Luftraum in 2 m Höhe (Hallenwaldstrukturen). Ein guter Bodenzugang ist dabei von großer Bedeutung, da Beutetiere wie Käfer, Spinnen und Schmetterlingsraupen, auch direkt vom Boden aufgenommen werden („Ground Cleaner“). Insgesamt wurde der EHG des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet mit dem EHG C (mittel bis schlecht) bewertet.

Sonstige Beeinträchtigungen und Gefährdungen konnten nicht festgestellt werden. Die Verschlechterung des EHG wird daher als natürlicher Prozess (Waldsukzession) gewertet.

Wahrscheinlich ist beim Erhaltungsgrad auf Gebietsebene durch die natürliche Waldsukzession und das aktuelle Fehlen einer Wochenstubengesellschaft im Umfeld des FFH-Gebietes, langfristig nur EHG C möglich.

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Die durchgeführten Netzfänge im Gebiet erbrachten wider Erwarten keine Nachweise, so dass im Untersuchungszeitraum 2022 kein Großes Mausohr (*Myotis myotis*) zur Quartierfindung und Raumnutzung telemetriert werden konnte. Für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) liegen somit aus dem FFH-Gebiet weder aktuelle Daten noch Altdaten vor. Im Bereich der Ortschaft Tiefensee, etwa 5 km nördlich der Grenze des FFH-Gebietes, befand sich bis vor etwa 10 Jahren eine Wochenstube der Art. Das FFH-Gebiet befand sich somit im erreichbaren Radius für die Individuen dieser Wochenstubengesellschaft, über deren Verbleib es bis heute keine Hinweise gibt (s. Kartierbericht).

Es besteht ein naturschutzfachlicher Zielkonflikt zwischen natürlicher Waldsukzession (insbesondere im Talraum LRT 91E0*) und dem Jagdhabitat des Großen Mausohrs. Die gewünschte Entwicklung und der Erhalt eines günstigen Erhaltungszustands der im FFH-Gebiet charakteristischen Auen-Wälder (LRT 91E0*) mit gut ausgebildeter Strauch- und Krautschicht beeinträchtigt das bevorzugte Jagdhabitat des Großen Mausohrs.

Die Art Große Mausohr wird im SDB zum Referenzzeitpunkt geführt. Die natürliche Sukzession der Wälder im Talgrund des Gamengrundes hat wahrscheinlich in Kombination mit dem Erlöschen des Winterquartiers zur Verschlechterung des EHG geführt.

Es werden Wiederherstellungsmaßnahmen von geeigneten Strukturen im FFH-Gebiet, wie das belassen von stehendem Totholz und Baumhöhlen in geeigneten Waldbeständen vorgeschlagen. Zumindest werden in Kälte- oder Regenperioden vom Großen Mausohr regelmäßig Baumhöhlenquartiere im Jagdgebiet aufgesucht und zum Übertragen genutzt (vgl. SIMON & BOYE 2004). Es wurden geeignete Waldbiototypen ausgewählt (BBK 2022). Die Maßnahme gilt jedoch gebietsübergreifend in Beständen mit potenziellen Horst- und Höhlenbäumen.

1.6.3.3 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund gelangen 2022 durch den Einsatz von Reusenfallen der Nachweis des Kammolches (*Triturus cristatus*).

Biologie/Habitatansprüche

Das Verbreitungsgebiet des Kammolches erstreckt sich von Mittel-Frankreich mit Großbritannien (fehlend auf Irland) über ganz Mitteleuropa bis zum Ural (NÖLLERT, A. N. 1992). In Deutschland ist der Kammolch, abgesehen von nordwestlichen Küstengebieten, weit verbreitet (BFN 2008). Die Verbreitung in Bayern und Baden-Württemberg ist eher lückig. Bei ca. 1.000 m NN erreicht der Kammolch seine Höhenverbreitungsgrenze im südlichen Mittelgebirgsraum und in den Alpen, im nördlichen Mittelgebirgsraum schon bei ca. 400 m NN (Grosse & Günther 1996).

Der Kammolch, als größte heimische Molchart, gilt als typische Offenlandart. Als Laichgewässer dienen natürliche Weiher oder angelegte Teiche, aber auch Abgrabungsgewässer wie Kies-, Sand- und Tongruben sowie Steinbrüche (THIESMEIER ET AL. 2009). Die Gewässer sollten größtenteils besonnt, fischfrei und reich an Ufer- und Wasservegetation sein (GLANT 2015).

Datenrecherche

In den vom Auftraggeber übermittelten Daten sind für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund keine Nachweise des Kammolches ausgewiesen.

Methodik

Die Vorauswahl der im Gebiet vorhandenen potentiellen Fortpflanzungshabitate für den Kammolch erfolgte auf Grundlage aktueller Orthofotos sowie topografischer und geologischer Karten. Gefordert war die Untersuchung von 3 Gewässern. Als Untersuchungsgewässer wurden Gewässer ausgewählt, welche als Lebensraum für die Art geeignet schienen.

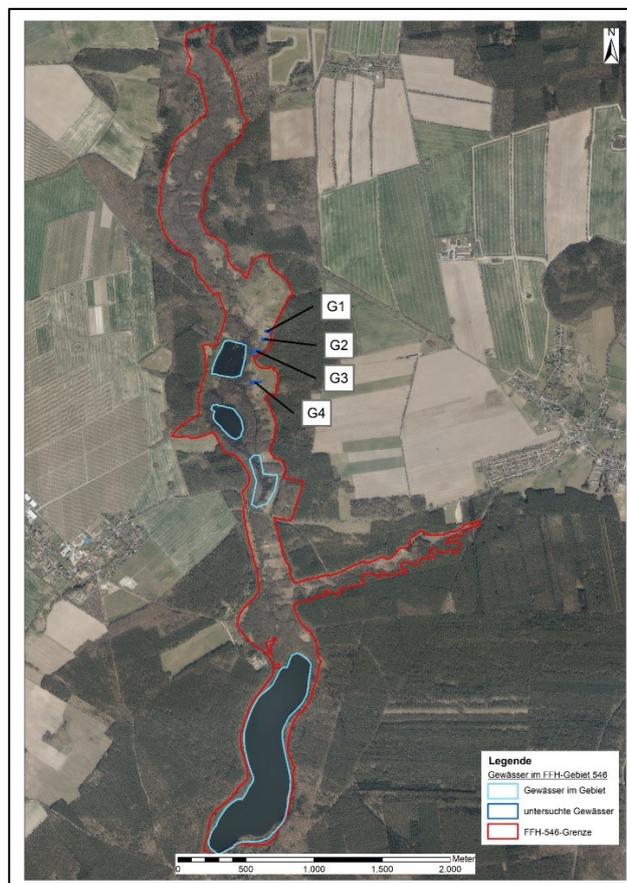
Die Methodik der Erfassung richtet sich nach den Vorgaben des „Datenbogen Kammolch (*Triturus cristatus*) – Bestands-, Habitaterfassung und Bewertung“ (DITTRICH ET AL. 2022) und wird im Folgenden kurz beschrieben.

An den Abenden des 24.04. und 23.05.2022 wurden Kleinfischreusen in 4 Gewässern an geeigneten besonnten Flachwasserzonen ausgelegt. Am darauffolgenden Tag wurden die Reusen eingeholt und der Inhalt erfasst. Zusätzlich erfolgte an den Begehungsterminen ein Verhören rufender Amphibienarten sowie visuelles Absuchen mit ca. 10 Kescherzügen je Gewässer. Das Abprüfen des Vorhandenseins von Larven mittels Kescher wurde am 14.07.2022 durchgeführt, wo es der Wasserstand ermöglichte.

Bei den beprobten Gewässern handelt es sich um vier Gräben, die östlich des Grenzfließes Gamengrund austreten und östlich des Paradiesesees liegen. Ein Vorkommen des Kammolches im Gebiet liegenden Fängersee und Kesselsee kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden und wurde somit nicht untersucht.

Die Lage der untersuchten Gräben ist der folgenden Abbildung zu entnehmen. Die untersuchten Gräben wurden von 1 bis 4 nummeriert.

Abbildung 14: Lage der untersuchten Gewässer des Kammolches im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Kartierbericht SuL 2022)



Bilddaten © Geobasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

Die folgende Tabelle zeigt die Anzahl der Reusen, die an den einzelnen Untersuchungstagen je beprobtem Gewässer eingesetzt wurden. Aufgrund der niedrigen Wasserstände und teilweise sehr schwer begehbaren Uferbereichen, aufgrund der Vegetation und/ oder starker Verschlammung, konnte nur die angegebene Anzahl Reusen ins Gewässer eingebracht werden. Des Weiteren wurde darauf geachtet, die Reusen an geeigneten besonnten und mit submerser Vegetation bestanden Bereichen auszubringen.

Tabelle 31: Kartierung des Kammmolches - ausgebrachte Reusen pro beprobtes Gewässer

Begehungen 24.04.2022 & 23.05.2022	
Gewässernummer	Anzahl ausgebrachter Reusen
1	5
2	6
3	5
4	3

Ergebnisse

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Anzahl und den Status der im Gebiet nachgewiesenen Kammmolche.

Tabelle 32: Nachweise des Kammmolches in den beprobten Gewässern

Datum	Graben	Anzahl- Art- Status	Nachweistyp
24.05.2022	1	1x Kammmolch (w)	Fang: Wasserfalle/-reuse
24.05.2022	2	1x Kammmolch (w)	Fang: Wasserfalle/-reuse



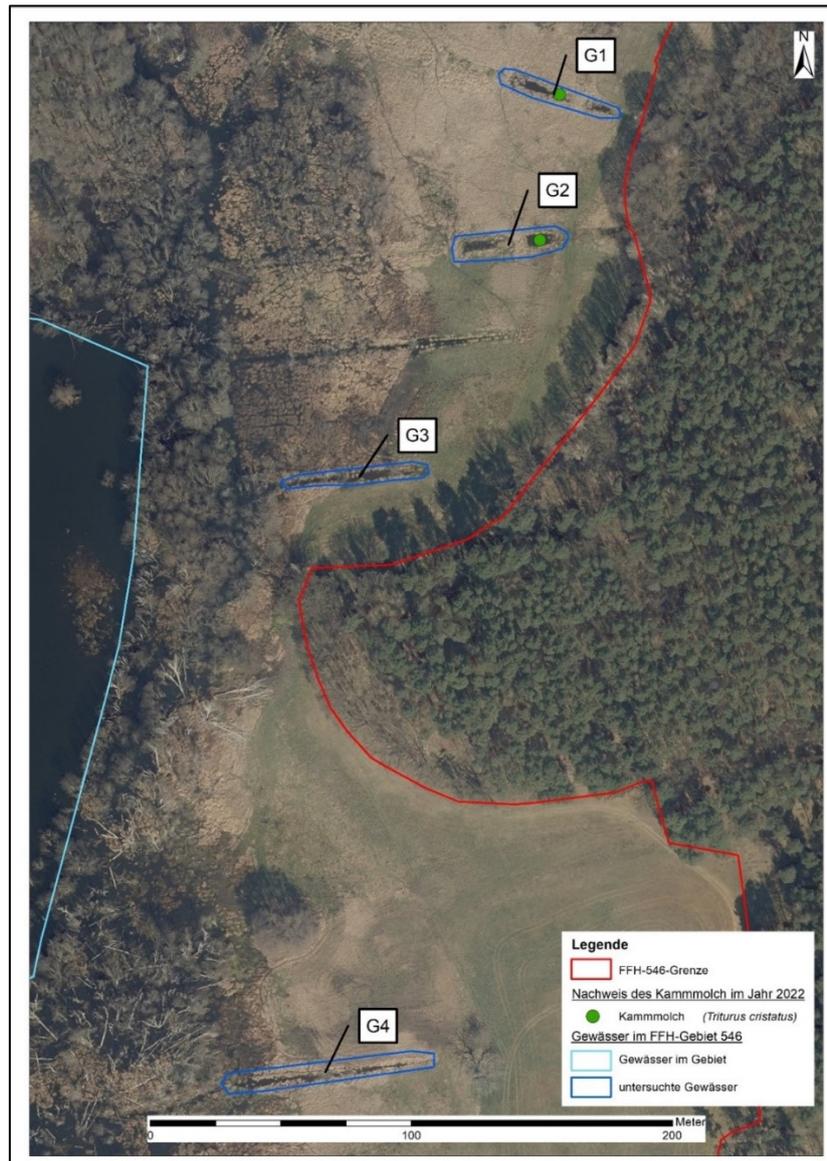
Abbildung 15: Kammmolch (*Triturus cristatus*); Foto: Pollee, L., 24.05.2022

Die untersuchten Gräben G1 und G2 befinden sich in einem Komplex aus Feuchtgrünland mit beginnender Verbuschung (BBK 2022). Am Rande der Gräben wachsen Seggenriede und die Gräben sind zum Teil mit Wasserlinsen bedeckt. Die Gräben weisen eine relativ dichte submerser und emerger Vegetation auf.

Das Abprüfen des Vorhandenseins von Larven mittels Kescher war am letzten Fangtermin am 14.07.2022 in den Gewässern 1 bis 4 aufgrund des trockenen Sommers und niedriger Wasserstände der Gewässer nur bedingt möglich.

Am 24.05.2022 wurde in den beprobten Gräben G1 und G2 des FFH-Gebietes jeweils ein Kammolch-Weibchen durch Reusenfang nachgewiesen (siehe auch Abbildung 15).

Abbildung 16: Nachweis des Kammolches im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (Kartierbericht SuL 2022)



Bilddaten © Geobasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

Aufgrund des Nachweises des Kammolches in zwei Gräben kann eine Habitatfläche (Tritcris546001) im Gebiet ausgewiesen werden. Durch die räumliche Nähe der Gräben (ca. 50 m voneinander entfernt) wurde eine Habitatfläche gebildet, die beide Gräben sowie die direkt an die Gräben angrenzenden Landlebensräume beinhaltet. Das nähere Gewässerumfeld sowie angrenzendes Grünland, Hecken, Waldränder und lichtere Waldbereiche dienen als Sommerlebensraum für den Kammolch.

Da in den umliegenden Gräben kein Nachweis erbracht wurde, wurden diese nicht als Habitatfläche ausgewiesen. Ein Vorkommen des Kammmolches in den Gewässern und umliegenden Landlebensräumen ist jedoch anzunehmen.

Nachfolgend werden die untersuchten Gewässer mit Nachweis des Kammmolches kurz beschrieben. Die Beschreibung der Gewässer ohne Nachweise findet sich im Kartierbericht.

Habitat –ID Tritcris546001 (Linien-ID 0210):



Abbildung 17: Gewässer 1; Foto: Pollee, L., 23.05.2022

Graben 1 (ca. 95 m²):

- naturferner Seitengraben
- Im Rahmen LIFE-Kalkmoorprojekt mehrfach gekammerter Graben mit Rispen-Seggen-Röhricht.
- unbeschattet
- ca. 1,5 - 2 m breit
- Wassertiefe ca. 5 - 50 cm
- Randbereiche überwiegend mit Schilf bewachsen
- 50% Rispen-Seggen, 30 % Sumpf-Seggen-Röhricht, 10% Wasserlinsen-Decken
- Graben bereits stark verlandet, aber wasserzünftig
- kein Fischbesatz
- Schad- und Nährstoffeinträge nicht erkennbar
- keine Isolierung durch Fahrwege oder monotone Landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung
- Lage im Feuchtgrünland
- östlich des Grabens befinden sich große Waldbestände

Habitat –ID Tritcris546001 (Linien-ID 0231):



Abbildung 18: Gewässer 2; Foto: Pollee, L., 23.05.2022

Graben 2 (ca. 131 m²):

- naturferner Seitengraben
- Im Rahmen LIFE-Kalkmoorprojekt mehrfach gekammerter Graben mit Rispen-Seggen-Röhricht.
- unbeschattet
- ca. 1,5 - 2 m breit
- Wassertiefe ca. 10 - 40 cm
- stark ausgeprägte submerse Vegetation
- Randbereiche überwiegend mit Schilf bewachsen
- 60% Rispen-Seggen, 20 % Berlen-Röhricht, 20 % Wasserlinsen-Decken
- Graben bereits stark verlandet, aber wasserzünftig
- kein Fischbesatz
- Schad- und Nährstoffeinträge nicht erkennbar
- keine Isolierung durch Fahrwege oder monotone Landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung
- Lage im Feuchtgrünland
- östlich des Grabens befinden sich große Waldbestände

Der Erhaltungsgrad ergibt sich aus der Bewertung des Zustandes der Population, der Habitatqualität und der Beeinträchtigungen des Habitats. Eine Zusammenfassung der Bewertung und der sich daraus ergebene Erhaltungsgrad ist den folgenden Tabellen zu entnehmen.

Tabelle 33: Bewertung des Habitats und Bestimmung des Erhaltungsgrades des Kammmolches

Gewässernummer	ID-Habitatfläche	Zustand der Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Habitatfläche in ha	Gesamt
Gewässer 1, 2, 3, 4	Tritcris 546001	C	B	B	2	B
				EHG		B

Tabelle 34: Erhaltungsgrade des Kammmolches in Bezug auf die Habitatqualität im FFH-Gebiet Fängersee und Gamengrund

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	1	2,0 ha	0,8
C: mittel-schlecht	-	-	-
Summe	2	2,0	0,8

In der folgenden Tabelle werden die Erhaltungsgrade je Habitatfläche mit Artnachweis des Kammmolches im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund dargestellt.

Tabelle 35: Erhaltungsgrad je Habitatfläche des Kammmolches im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Bewertungskriterien	Bewertung einzelner Habitatflächen Habitat-ID
	Tritcris546001
Zustand der Population	C
Maximale Aktivitätsdichte* je Fallennacht über alle beprobten Gewässer eines Vorkommens	C
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	C
Habitatqualität	B
Wasserlebensraum	
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	B
Ausdehnung der Flachwasserbereiche bzw. Anteil der flachen Gewässer (< 0,5 m Tiefe)	A
Deckung submerse und emerse Vegetation	A
Beschattung	A
Landlebensraum	
Strukturierung des direkt an das Gewässer angrenzenden Landlebensraumes (Expertenvotum mit Begründung)	A
Entfernung des potenziellen Winterlebensraumes vom Gewässer	A
Entfernung zum nächsten Vorkommen	C
Beeinträchtigungen¹	B
Schad- oder Nährstoffeinträge (Expertenvotum mit Begründung)	A
Sukzession	B
Fischbestand und fischereiliche Nutzung (gutachterliche Einschätzung oder Informationen der Betreiber)	A
Isolation	
Fahrwege im Gewässerumfeld (500 m Umkreis) (Expertenvotum)	A
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung im Umfeld (Expertenvotum)	A
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Triturus cristatus</i>	B
Gesamtbewertung	B
Habitatgröße in ha	2,0

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

¹ Beeinträchtigungen: A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

Die Abgrenzung des Habitats des Kammmolches ist der Karte 3 der „Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie“ im Anhang zu entnehmen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Brandenburg wurde der Erhaltungszustand des Kammmolches in der Berichtsperiode 2007-2012 (gemäß Artikel 17 der FFH-RL) als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015). Der Kammmolch hat in Brandenburg einen Anteil von 10 % an der kontinentalen Region Deutschlands. Der Kammmolch wird in Brandenburg in der Roten Liste mit 2 = „stark gefährdet“ (2004) und für Deutschland in der Vorwarnliste (V) (2009) geführt, so dass hier eine besondere Verantwortung gegenüber der Art vorliegt.

Erhaltungsgrad des Kammmolches (*Triturus cristatus*) auf der Ebene des FFH-Gebietes

Im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund gelangen 2022 durch den Einsatz von Reusenfallen und Keschern Nachweise des Kammmolches (*Triturus cristatus*). Der Kammmolch-Bestand im FFH-Gebiet weist auf der Gebietsebene einen guten Erhaltungsgrad (B) auf. Der EHG darf sich nicht verschlechtern.

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Das Habitat (Wasserlebensraum) befindet sich in zwei Gräben (Linien-ID 0210, 0231). Die Gräben befinden sich wiederum in einer artenreichen, teils von Seggen, meist von Gräsern dominierte Feuchtwiese reicher Standorte (Flächen-ID 0046). Die umliegenden Waldflächen und Gebüsche liegen nur wenige Meter vom Wasserhabitat des Kammmolches entfernt und dienen als Winterlebensraum.

Die Wasserhabitate liegen in verplombten Gräben, die den Charakter von Stillgewässern angenommen haben. Die Gräben/ Kleingewässer drohen mittelfristig zu verlanden. Die Feuchtwiese des Habitats des Kammmolches ist von beginnender Verbuschung bedroht. Es werden Erhaltungsmaßnahmen zur Sicherung der vorkommenden Population in und um das Habitat abgeleitet.

1.6.3.4 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Für die Art Schlammpeitzger wurde eine Elektrofischung beauftragt. Neben der Elektrofischung wurden zusätzlich bereits vorhandene Daten recherchiert und ausgewertet (Befragung örtlicher Fischereiwirtschaften, Insitut für Binnenfischerei e.V. Potsdam). Es wurden die Habitatflächen abgegrenzt und bewertet.

Biologie und Habitatansprüche

Der Schlammpeitzger bewohnt stehende oder nur schwach strömende Gewässer wie kleine Seen, Teiche, Weiher, Auengewässer, Altarme, Restwassertümpel, Fischteiche, Drainagegräben und Kanäle. Der bodenbewohnende Fisch gräbt sich mit zunehmender Austrocknung der Gewässer in Trockenperioden bis zu 70 cm tief in die Schlammschicht ein. Auslöser für das Eingrabverhalten ist die abnehmende Wassertiefe. Die Nebengewässer stark strömender Flüsse werden nicht besiedelt. Lockere Schlammböden mit einem hohen Anteil von Schwebstoffen und organischem Detritus werden bevorzugt. Typischerweise liegt die Mächtigkeit der Schlammschicht zwischen 0,5 und 1 m. Die Art stellt keine hohen Ansprüche an die Gewässergüte, so kommt sie auch bei Güteklasse III noch vor. Auch hohe Wassertemperaturen (25 C) und niedriger Sauerstoffgehalt (unter 2 mg/l) werden ertragen.

In Meliorationsgräben konnten Schlammpeitzger überwiegend in Deckungsstrukturen mit Makrophytenpolstern, zwischen Schilfhalmen und im Wurzelgeflecht überhängender Röhrichte nachgewiesen werden (MEYER & HINRICHS 2000, SAUL 2005).

Die Tiere sind wenig mobil. Ein leichter Anstieg der Wanderungsbewegungen findet im Herbst statt, wenn die Fische ihre Winterhabitate aufsuchen (HINRICHS 1996, MEYER & HINRICHS 2000).

Recherche

Der Fischereiberechtigte konnte zu den im Rahmen der Managementplanung untersuchten Fischart Schlammpeitzger keine Auskunft geben. Die Fischerei und das Angebot von Angelkarten beziehen sich im FFH-Gebiet hauptsächlich auf den Fängersee. Als Fischbestand werden fischereilich interessante Arten wie Aal, Karpfen, Hecht, Barsch, Rotfeder, Blei, Plötze, Schleie und für den Fängersee noch der Zander angegeben. ANGLERMAP (2023) gibt für den Fängersee die Arten Aal, Barsch, Brassen, Güster, Hecht, Karpfen, Rotaugen (Bestandsjahr 2011). Das Befischungsrecht für den Kesselsee wurde laut Aussage des Fischers aufgrund der schlechten Zugänglichkeit bereits vor Jahren abgegeben. Die für die Managementplanung im FFH-Gebiet „Fängersee und Unterer Gamengrund“ interessanten Fischarten, Schlammpeitzger und Steinbeißer sind fischereilich nicht relevant. Schlammpeitzger werden in engen Gräben oder Fließsen, wenn mittels Reusen befischt wird, gelegentlich miterfasst, diese Fangtechnik kommt im Grenzfließ Gamengrund allerdings nicht zur Anwendung. Im Fängersee die Art mittels Stellnetz zu erfassen ist unwahrscheinlich.

Elektrobefischung

Insgesamt wurden 15 Fischarten und das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) im FFH-Gebiet erfasst. Neben den zu berücksichtigten Fischarten Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*) wurden Aal (*Anguilla anguilla*), Barsch (*Perca fluviatilis*), Blei (*Abramis brama*), Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*), Gründling (*Gobio gobio*), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*), Moderlieschen (*Leucaspis delineatus*), Neunstachliger Stichling (*Pungitius pungitius*), Plötze (*Rutilus rutilus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*) und Schleie (*Tinca tinca*) aufgenommen. Das Bachneunauge ist in der Roten Liste Brandenburgs (SCHARF et al. 2011a) als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt. Die Karausche steht in Brandenburg in der Vorwarnliste der Roten Liste (SCHARF et al. 2011a). Alle weiteren nachgewiesenen Fischarten bis auf den Aal, der in der Roten Liste nicht bewertet wurde, gelten in Brandenburg als ungefährdet (SCHARF et al. 2011a).

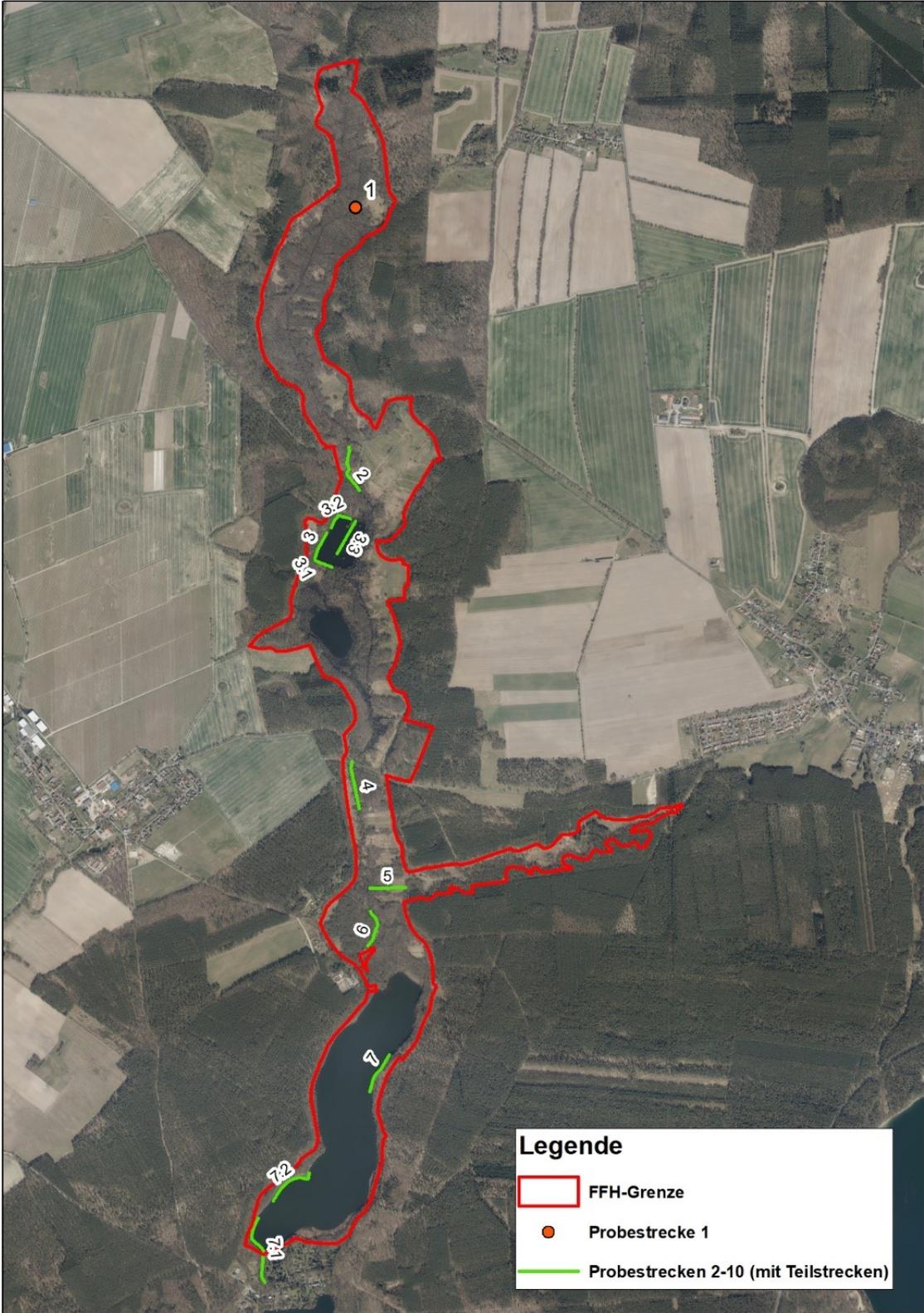
Die nachfolgende Tabelle fasst die Lage und Länge der Befischungsstrecken sowie relevante Nachweise zusammen.

Tabelle 36: Nummerierung der Befischungsstrecken mit Angabe der Lage, Koordinaten und Längen sowie relevanten Artnachweisen

Nr.	Probestrecke	Start/ Ende	UTM Hoch (H) / Rechts (R)	befischte Strecke (m)	nachgewiesene FFH-Art (und weitere bedeutende Arten)
1	Grenzfließ Gamengrund - Quellbereich, Überflutungsfläche Lugwiesen, zwischen Hirschfelde und Eichenbrandt	Start	33 421099 / 33 5831723	Punktbefischung	keine Fische
		Ende	flach, nur punktuell befischbar		
2	Grenzfließ Gamengrund - unterhalb Brücke Landstraße 230	Start	33 420994 / 33 5830435	210	keine Fische
		Ende	33 421049 / 33 5830214		
3.1	Paradiessee - Südwestufer	Start	33 420872 / 33 5829833	109	Karaschen
		Ende	33 420843 / 33 5229912		
3.2	Paradiessee - Nordwestufer	Start	33 420912 / 33 5830019	125	Schlammpeitzger Karaschen
		Ende	33 421001 / 33 5830068		
3.3	Paradiessee – zentral von Nord nach Süd entlang der Inseln	Start	33 421029 / 33 5830053	100 nicht durchgängig befischt	Karaschen
		Ende	33 420935 / 33 5829888		
4	Grenzfließ Gamengrund - unterhalb Brücke Landstraße 235	Start	33 421012 / 33 5828820	200	Bachneunauge
		Ende	33 421060 / 33 5828581		
5	Große Babe (Nebengewässer des Grenzfließ Gamengrund im Mündungsbereich)	Start	33 421098 / 33 5828180	200	keine Fische
		Ende	33 421318 / 33 5828218		
6	Grenzfließ Gamengrund - oberhalb Wesendahler Mühle	Start	33 421093 / 33 5827877	200	Steinbeißer Bachneunauge
		Ende	33 421105 / 33 5828053		
7	Fängersee - Ostufer	Start	33 421101 / 33 5827129	220	Steinbeißer
		Ende	33 421201 / 33 8527315		
7.1	Fängersee - Südwestufer und Grenzfließ Gamengrund unterhalb Fängersee (Fließteil der Strecke außerhalb FFH- Gebiet)	Start	33 420567 / 33 5826151	355	keine FFH-Arten
		Ende	33 420538 / 33 5826477		
			33 420794 / 33 5826711		
7.2	Fängersee - Südwestufer	Start	33 420610 / 33 5826569	211	keine FFH-Arten
		Ende	33 420794 / 33 5826711		

Die Lage der Probe- (Befischungs-) strecken ist auch der folgenden Abbildung zu entnehmen.

Abbildung 19: Befischung im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund – Probestrecken 2022/23 (maßstabslos)



Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

Die Anzahl der Begleitarten je Befischungsstrecke im FFH-Gebiet ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 37: Begleitarten je Probestrecke und deren jeweils aufgenommene Individuenanzahl im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Befischungsstrecke							
		3.1	3.2	3.3	4	6	7	7.1	7.2
Aal	<i>Anguilla anguilla</i>	-	3	-	-	-	3	2	7
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	-	-	-	6	5	-	-	-
Barsch	<i>Perca fluviatilis</i>	1	-	19	-	5	14	36	47
Blei	<i>Abramis brama</i>	-	-	-	-	2	23	40	4
Dreistachliger Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	-	-	-	14	21	-	-	-
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	-	-	-	-	4	10	7	-
Hecht	<i>Esox lucius</i>	3	6	3	-	-	-	-	1
Karassche	<i>Carassius carassius</i>	21	18	8	-	-	-	-	-
Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus cernua</i>	-	-	-	-	-	-	-	1
Moderlieschen	<i>Leucaspis delineatus</i>	-	-	9	-	-	-	-	-
Neunstachliger Stichling	<i>Pungitius pungitius</i>	-	-	-	6	12	-	-	-
Plötze	<i>Rutilus rutilus</i>	-	10	8	-	-	-	-	-
Rotfeder	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	45	10	15	-	-	-	-	28
Schleie	<i>Tinca tinca</i>	29	36	31	11	10	1	14	18

Status der Art Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet

Die Befischungen ergaben fünf Nachweise des Schlammpeitzgers im FFH-Gebiet, konkret wurden 15.0, 18.0, 23.0, 25.5 und 29.0 cm große Tiere am Nordwestufer des Paradiessees aufgenommen. Ergänzend wird die Art in den vom IfB übermittelten Daten (Borkmann 2023) 1998 im Kesselsee als regelmäßig vorkommend angegeben. Die Angabe beruht auf durchgeführten Befragungen in diesem Jahr. Aktuellere Angaben liegen nicht vor. Der Kesselsee wird weder fischereilich genutzt noch konnte das Gewässer im Rahmen der Untersuchungen aufgrund der schlechten Zugänglichkeit untersucht werden.

Die Nachweise sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 38: Nachweise des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Datum	Quelle/ Erfasser	Anzahl	Länge (cm)	Verortung
13.04.2023	Fredrich, F.	5	15.0, 18.0, 23.0, 25.5 und 29.0	Paradiessee - Nordwestufer
16.02.1998	IfB (Borkmann 2023)	regelmäßig	o. A.	Kesselsee, nordöstlich Wesendahl (Information auch im vom Auftraggeber übergebenen shape-File : Gesamtartenbestand_ohneHerpe_2020 enthalten)

Zustand der Population

Für den Paradiessee wird eine Bestandsgröße von ~60 Individuen/ ha angenommen und das Merkmal konnte dementsprechend mit gut (B) bewertet werden. Die Schätzung ergibt sich unter der Annahme, dass nur ca. 50 % der präsenten Individuen gefangen werden. Im Paradiessee wurden fünf Schlammpeitzger nachgewiesen (gesamte Befischungstrecke Paradiessee 534.0 m x 3.0 m [geschätzter Wirkungsbereich E-Gerät] = 1602.0 m²; [5 Individuen/ 1602.0 m²] x 10.000 m² = 31,21 Individuen/ ha x 2 = 62,42 Individuen/ ha).

Die aufgenommenen Tiere waren zwischen 15.0 und 29.0 cm groß. Bei der langsam wachsenden Art entspricht dies mehr als einer Altersgruppe und das Merkmal Altersstruktur konnte entsprechend mit A (hervorragend) bewertet werden. Die Rekrutierung der Population unterliegt der Dynamik des Wasserregimes, Einwanderungen sind bei der stationär lebenden Art nicht zu erwarten.

Im Kesselsee wird ein aktuelles Vorkommen der Art nur vermutet, da die Habitatbedingungen passen und die Art in den Daten des IfB (2023) als regelmäßig im Kesselsee vorkommend (Befragung 1998) angegeben wurde. Der Zustand der Population wurde in dem potenziellen Habitat nicht bewertet.

Habitatqualität

Der Paradiessee (Misgfoss546001), bei dem es sich eigentlich um einen ehemaligen Torfstich handelt, wurde zum Zeitpunkt der Untersuchung (13.04.2023) ohne Wasserdefizite vorgefunden. Das Merkmal Fragmentierung wurde mit B (gut) bewertet, bei Niedrigwasser ist die Verbindung zu unterhalb gelegenen Gewässern teilweise eingeschränkt, zum überwiegenden Teil besteht allerdings ein Lebensraumverbund des Gewässersystems. Am Kesselsee (Misgfoss54600P) konnte während der Biotop-Kartierungen im Jahr 2022 ein sehr starker Wasserstandsrückgang beobachtet werden, teilweise waren offene Schlammböden sichtbar und Röhrichte waren teils trockengefallen, dementsprechend ist das Gewässer temporär isoliert und wurde beim Merkmal Fragmentierung ebenfalls mit B (gut) bewertet.

Die Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit überwiegend organisch geprägten Feinsedimentauflagen und überwiegend > 10 cm Auflagendicke) wurde wie die Wasserpflanzendeckung bei beiden Seen mit gut (B) bewertet. An den Ufern finden sich Röhrichte, Seggen und Erlen. Im Wasserkörper war die Vegetation relativ einförmig und bestand überwiegend aus ausgeprägten Hornblattbeständen. Da dichte Hornblattbestände auch zu Sauerstoffdefiziten am Sediment führen können wurde nicht mit hervorragend (A) bewertet.

Beeinträchtigungen:

Gewässerbauliche Veränderungen in den beiden Seen waren nicht zu erkennen, im FFH-Gebiet vorgenommene Veränderungen haben scheinbar keine erkennbaren negativen Einflüsse auf Paradies- und Kesselsee (Bewertung B – mittlere Beeinträchtigung).

Die Gewässerunterhaltung wurde mit A (keine Beeinträchtigung) bewertet da weder im Paradies- noch im Kesselsee Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden. Der Kesselsee ist Eigentum der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe und bleibt der natürlichen Entwicklung überlassen.

Direkte Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge in die Seen waren nicht zu erkennen. Nährstoffeinträge, mit geringen Auswirkungen werden vermutlich aus etwas entfernt liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen übers Grundwasser oder Niederschläge eingetragen. Flache Gewässer wie Paradies- und Kesselsee sind von Natur aus eutroph (Bewertung B – mittlere Beeinträchtigung).

In der folgenden Tabelle sind die Erhaltungsgrade des Habitats sowie des potenziellen Habitats des Schlammpeitzgers im FFH-Gebiet sowie ihre Flächengröße aufgelistet.

Tabelle 39: Erhaltungsgrade des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet Fängersee und Unterer Gamengrund auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in % ¹
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	1 (+ 1 potenzielles Habitat)	5,42 (+ 3,74) ²	2,2 (+ 1,5)
C: mittel bis schlecht	-	-	-
Summe	1 (2)	5,42 (9,16)	2,2 (3,7)

In der folgenden Tabelle sind die Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund aufgelistet. Die Abgrenzung der Habitate des Schlammpeitzgers ist der **Karte 3b** im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 40: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet Fängersee und Unterer Gamengrund

Bewertungskriterien	Habitat-ID	Habitat-ID
	Misgfoss546001	Misgfoss54600P
Zustand der Population	B	n. b.
Bestandgröße/Abundanz	B	n. b.
Altersstruktur/Reproduktion	A	n. b.
Habitatqualität	B	B
Isolation/Fragmentierung	B	B
Sedimentbeschaffenheit	B	B
Wasserpflanzendeckung	B	B
Beeinträchtigungen	B	B
Gewässerbauliche Veränderungen und/oder Abtrennung der Aue	B	B
Gewässerunterhaltung	A	A
Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge	B	B
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Misgurnus fossilis</i>	A	A
Gesamtbewertung	B	B
Habitatgröße [ha]	5,42	3,74

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

Der Erhaltungszustand der Population des Schlammpeitzgers in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach LfU (2016) als günstig (grün) eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 30 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Es besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs und ein hoher Handlungsbedarf für die Art.

Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) auf der Ebene des FFH-Gebietes

Im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund wurde der Schlammpeitzger durch Elektrofischung nachgewiesen. Der aktuelle Erhaltungsgrad auf der Gebietsebene wird als gut (B) bewertet.

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Der Nachweis des Schlammpeitzgers gelang an der Probestrecke 03. Das Habitat liegt in einem ehemaligen Torfstich (auch „Paradiessee“ genannt, Flächen-ID NF22002-3349SW0050). Das Vorkommen ist am Paradiessee kaum beeinträchtigt. Das Vorkommen des Schlammpeitzgers wird als typisch bzw. charakteristisch für den See beschrieben (mdl. IAG 2022). Dem Wasserrückgang im

Kesselsee (BBK 2022) wird versucht durch den Wasserrückhalt im FFH-Gebiet entgegenzuwirken (LRT 3150).

Aufgrund der guten Habitatqualität und der geringen Beeinträchtigungen sind derzeit keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

1.6.3.5 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Für die Art Steinbeißer wurde eine Elektrofischung beauftragt. Zusätzlich wurden die bei der Elektrofischung erfassten Fischarten dokumentiert. Neben der Elektrofischung wurden zusätzlich bereits vorhandene Daten recherchiert und ausgewertet (Befragung örtlicher Fischereiwirtschaften, Anglervereine, Insitut für Binnenfischerei e.V. Potsdam). Habitatflächen wurden abgegrenzt und bewertet.

Biologie und Habitatansprüche

Der Steinbeißer bewohnt langsam fließende oder stehende Gewässer der Niederungen, z. B. Bäche, Flüsse, unverschlammte Altwässer, Weiher, Seen und Be- bzw. Entwässerungsgräben, das Litoral von Seen und größeren Tümpeln.

Feinsubstrat mit einem Korndurchmesser von 0,1–1 mm und feiner Sand (mit organischen Bestandteilen) wird präferiert. Lockere, frisch sedimentierte Bereiche in Ufernähe oder in langsamfließenden Abschnitten werden bevorzugt besiedelt. In Fließgewässern werden Stellen mit einer Strömungsgeschwindigkeit von unter 0,15 m/s aufgesucht. Teils sind auch stark eutrophierte Gewässer besiedelt.

Die Art ist relativ stationär. Neben den stromab gerichteten Laichwanderungen wandern juvenile Tiere im Herbst wieder stromaufwärts. Auch in stehenden Gewässern führt die Art (kleinräumige) Wanderungen durch.

Recherche

Der Fischereiberechtigte konnte zu der im Rahmen der Managementplanung untersuchten Fischart Steinbeißer keine Auskunft geben. Die Fischerei und das Angebot von Angelkarten beziehen sich hauptsächlich auf den Fängersee, sowie den außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Bötzeesee. Als Fischbestand der beiden Seen werden fischereilich interessante Arten wie Aal, Karpfen, Hecht, Barsch, Rotfeder, Blei, Plötze, Schleie und für den Fängersee noch der Zander angegeben. ANGLERMAP (2023) gibt für den Fängersee die Arten Aal, Barsch, Brassens, Güster, Hecht, Karpfen, Rotaugen an (Bestandsjahr 2011). Das Fischereirecht für den Kesselsee liegt beim Eigentümer. Die für die Managementplanung im FFH-Gebiet Fängersee und Unterer Gamengrund interessanten Fischarten, Schlammpeitzger und Steinbeißer sind fischereilich nicht relevant.

Elektrofischung

Insgesamt wurden 15 Fischarten und das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) im FFH-Gebiet erfasst. Neben der hier zu berücksichtigenden Fischart Steinbeißer (*Cobitis taenia*) wurden Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Aal (*Anguilla anguilla*), Barsch (*Perca fluviatilis*), Blei (*Abramis brama*), Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*), Gründling (*Gobio gobio*), Hecht (*Esox lucius*), Karausche (*Carassius carassius*), Kaulbarsch (*Gymnocephalus cernua*), Moderlieschen (*Leucaspius*

delineatus), Neunstachliger Stichling (*Pungitius pungitius*), Plötze (*Rutilus rutilus*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*) und Schleie (*Tinca tinca*) aufgenommen. Das Bachneunauge ist in der Roten Liste Brandenburgs (SCHARF et al. 2011a) als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt. Die Karausche steht in Brandenburg in der Vorwarnliste der Roten Liste (SCHARF et al. 2011a). Alle weiteren nachgewiesenen Fischarten bis auf den Aal, der in der Roten Liste nicht bewertet wurde, gelten in Brandenburg als ungefährdet (SCHARF et al. 2011a).

Tabelle 36 ist die genaue Lage und Länge der Befischungsstrecken sowie relevante Nachweise zusammengefasst. Die Lage der Probestrecken sowie die Begleitarten und deren jeweils aufgenommene Individuenzahl sind auch der **Abbildung 19** sowie der **Tabelle 37** zu entnehmen.

Status der Art Steinbeißer (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet

Die Befischungen ergaben Nachweise von jeweils acht Steinbeißern entlang von zwei Befischungsstrecken. Die Nachweise wurde im Grenzfließ Gamengrund nördlich der Wesendahler Mühle (Befischungsstrecke 6) und am Ostufer des Fängersees (Befischungsstrecke 7) erbracht. Die Größen der nachgewiesenen Individuen waren in beiden Habitaten vergleichbar, im Fließ waren die Tiere 7.0 – 12.0 cm und am Ostufer des Sees zwischen 8.5 - 11.0 cm lang. Die Nachweise sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 41: Nachweise des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Datum	Quelle/ Erfasser	Anzahl	Länge (cm)	Verortung
06.11.2022	Fredrich, F.	8	7.0 bis 12.0	Grenzfließ Gamengrund, oberhalb Wesendahler Mühle
09.11.2022	Fredrich, F.	8	2 x 8.5, 2 x 9.0, 9.5, 10.0, 10.5 und 11.0	Fängersee, Ostufer
18.02.1998	IfB (Borkmann 2023)	selten	o. A.	Fängersee (Information auch im vom Auftraggeber übergebenen shape-File: Gesamtartenbestand_ohneHerpe_2020 enthalten)

Zustand der Population

Im FFH-Gebiet befindet sich keine WRRL-Messstelle. Der Fischer konnte keine Aussagen zum Bestand des Steinbeißers machen.

Im Grenzfließ Gamengrund (Habitat Cobitaen546001) wurden innerhalb einer 200 m langen Befischungsstrecke acht Tiere (Bewertung des Merkmals mit B - gut) aus mehr als einer Altersgruppe nachgewiesen (Bewertung des Merkmals Bestandsgröße mit A - hervorragend). Der Zustand der Population ist dementsprechend gut (B). Die Individuendichte über beide Habitats (Grenzfließ und Fängersee) betrug ca. < 0,035 Individuen / m².

Im Fängersee wurden drei Strecken befischt, nur am Ostufer wurden in einer 220 m langen Strecke 8 Tiere aus mehr als einer Altersgruppe (Bewertung des Merkmals Altersstruktur mit A - hervorragend) nachgewiesen. Da das Gewässer als ein zusammenhängendes Habitat für die Art angesehen wird, wurden die Fangergebnisse aller drei Strecken berücksichtigt und insgesamt ergibt sich aufgrund der geringen Nachweisdichte ein C (mittel - schlecht) für den Zustand der Population innerhalb des Habitats Cobitaen546002.

Habitatqualität

Die Habitatqualität wurde innerhalb beider Habitats (Cobitaen546001 und Cobitaen546002) insgesamt mit gut (B) bewertet. Das Merkmal Feinsedimentbeschaffenheit wurde im Grenzfließ Gamengrund mit B (gut) bewertet. Im Fängersee wurde das Merkmal mit A (hervorragend) bewertet, da insbesondere die Uferbereiche überwiegend aerobes und stabiles Sediment aufwiesen. Das Merkmal Strömungsgeschwindigkeit, welches nur für Fließgewässer bewertet wird, wurde für das Habitat

Cobitaen546001 mit gut (B) bewertet, da es sich beim Grenzfließ Gamengrund um ein typisches kleines Fließgewässer mit geringer bis kaum wahrnehmbarer Strömung im Uferbereich handelt.

Beeinträchtigungen

Die Durchgängigkeit wird im Grenzfließ Gamengrund durch den oberhalb vom Fängersee befindlichen Mühlenstau (Wesendahler Mühle) eingeschränkt, es besteht aber ein weiterer Abfluss östlich der Mühle zum Fängersee. Südlich des Fängersees ist die Verbindung zum Bötzeesee (außerhalb FFH) durch wasserstandsregulierende Bauwerke zumindest eingeschränkt, aus den genannten Gründen wurde das Merkmal Gewässerbauliche Veränderungen in beiden ausgewiesenen Habitaten nur mit B (gut) bewertet. Unterhaltungsmaßnahmen waren in beiden Gewässern nicht erkennbar und das Merkmal wurde dementsprechend in Cobitaen546001 und Cobitean546002 mit „keine Beeinträchtigungen“ (A) bewertet. In beiden Habitaten gibt es geringe anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge mit lediglich geringen Auswirkungen weshalb dieses Merkmal in beiden Habitaten mit „mittlere Beeinträchtigungen“ (B) bewertet wurde. Weitere Beeinträchtigungen waren weder im Fließ noch im Fängersee auszumachen (Bewertung A - geringe bis keine Beeinträchtigungen).

In der folgenden Tabelle sind die Erhaltungsgrade der beiden Habitats des Steinbeißers im FFH-Gebiet sowie ihre Flächengröße aufgelistet.

Tabelle 42: Erhaltungsgrade des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund auf der Ebene einzelner Vorkommen

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitats	Habitatsfläche in ha	Anteil Habitatsfläche an Fläche FFH*-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	2	46,5	18,9
C: mittel bis schlecht	-	-	-
Summe	2	46,5	18,9

In der folgenden Tabelle sind die Erhaltungsgrade des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund aufgelistet. Die Abgrenzung der Habitats des Steinbeißers ist der Karte 3b im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 43: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet Fängersee und Unterer Gamengrund

Bewertungskriterien	Habitat-ID	Habitat-ID
	Cobitaen546001	Cobitaen546002
Zustand der Population	B	C
Bestandgröße/Abundanz	B	C
Altersstruktur/Reproduktion	A	A
Habitatqualität	B	B
Feinsedimentbeschaffenheit	B	A
Flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömungsgeschwindigkeit	B	Bewertung erfolgt nur in Fließgewässern
Beeinträchtigungen	B	B
Gewässerbauliche Veränderungen und/oder Abtrennung der Aue	B	B
Unterhaltungsmaßnahmen	A	A
Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge	B	B
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Cobitis taenia</i>	A	A
Gesamtbewertung	B	B
Habitatgröße [ha]	0,2	46,3

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

Der Erhaltungszustand der Population des Steinbeißers ist in der kontinentalen Region Deutschlands nach LfU (2016) als günstig (grün) eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 30 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Es besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs und ein hoher Handlungsbedarf für die Art.

Erhaltungsgrad des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) auf der Ebene des FFH-Gebietes

Der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) wurde bei der Befischung im Jahr 2022 im FFH-Gebiet nachgewiesen. Der Erhaltungsgrad des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) wird auf der Gebietsebene als „gut“ (EHG B) bewertet. Der Nachweis erfolgte in Probestrecke 6 im Grenzfließ Gamengrund zwischen der Großen Babe im Norden und dem Fängersee im Süden sowie an der Probestrecke 7 am Ostufer der Fängersees.

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Aufgrund der guten Habitatqualität und der sehr geringen Beeinträchtigungen sind derzeit keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

1.6.3.6 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Im Rahmen der Erstellung des Managementplans des FFH-Gebiets Fängersee und unterer Gamengrund erfolgte im Jahr 2022 eine Datenrecherche zu den Vorkommen der Schmalen Windelschnecke im Schutzgebiet. Eine Kartierung der Art war nicht beauftragt. Die Art ist im Anhang II der FFH-Richtlinie und im Standard-Datenbogen (SDB) des FFH-Gebietes Fängersee und unterer Gamengrund aufgeführt.

Auf die Datenrecherche zur bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) wird im gesonderten Kapitel 1.6.3.7 eingegangen.

Biologie/ Habitatansprüche

Die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) bevorzugt offene, unbeschattete, basenreiche und feuchte bis nasse Lebensräume. Sie benötigt einen stabilen oberflächennahen Grundwasserstand, ein flächenhafter Überstau wird jedoch mittelfristig nicht toleriert. Sie lebt vorwiegend zwischen abgestorbenen Pflanzen und in der Streuschicht sowie in der unmittelbar darunter anstehenden Mulmschicht. Kennzeichnend sind ihre häufig stark schwankenden Populationsgrößen und ihre regelmäßige Vergesellschaftung mit anderen Vertigo-Arten wie *V. moulinsiana* und *V. antivertigo* (COLLING & SCHRÖDER 2003).

Wichtige ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand sind (PETRICK 2002):

- Feuchte Lebensräume, v. a. Seggenriede, Schilfröhrichte, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Extensivgrünland,
- feuchte Bodenstreu der Seggenriede und Röhrichte sowie der Bruchwälder in Niedermooren, Flussauen und See-Verlandungsmooren,
- langfristig natürlich-hoher Grundwasserspiegel ohne Überstau.

Methodik

Im Rahmen der Grundlagenerfassung zum FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund fand eine Recherche und Auswertung vorhandener Daten statt. Dabei wurden die folgenden Informationen berücksichtigt:

- Naturschutzfachdaten der Naturschutzstation Zippelsförde,
- Abschlussbericht zum Windelschneckenmonitoring Brandenburg 2019/ 2020 (POHL 2021),
- Zufallsfunde und Informationen der Biotop- und Lebensraumkartierung 2022.

Die Grundlage der Untersuchung und Bewertung von Vorkommen der Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke bildete der Fachleitfaden „Erfassung, Bewertung und Planungshinweise der für Brandenburg relevanten Anhang II- und Anhang IV-Arten, Geschützter und stark Gefährdeter Arten sowie ihrer Habitate im Rahmen der Managementplanung“ mit Stand vom 09.12.2016.

Ergebnisse

Gemäß den Daten von POHL (2021) wurden in den Jahren 2019 und 2020 auf mehreren Flächen im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund Vorkommen der Schmalen Windelschnecke nachgewiesen. Insgesamt wurden während des Monitorings zwei Habitatflächen von *Vertigo angustior* ausgewiesen. Die Nachweise von POHL (2021) auf diesen Flächen decken sich mit Altfunden von PETRICK (2003), KOBIALKA (2008) und GROH & RICHLING (2014).

Im Folgenden werden die beiden Habitate der Schmalen Windelschnecke kurz beschrieben.

Habitatfläche Vertangu546001: (Flächen-ID 0067)

Die Habitatfläche Vertangu546001 befindet sich im Bereich des unteren Gamengrunds nordöstlich von Wesendahl und wurde 2019 als Seggenried, angrenzend an ein extensiv genutztes Grünland (artenarme, z.T. stark eutrophierte Frischwiese) beschrieben. Nach Norden, Westen und Süden schließt sich ein Großseggen-Schwarzerlenwald an, in dem sich westlich der Habitatfläche das Grenzfließ Gamengrund befindet. Während der Biotop- und Lebensraumkartierung im Jahr 2022 wurde die Fläche als Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte in artenreicher Ausprägung (Biotopcode 510311) erfasst. Charakteristische Arten der primär von Gräsern und Seggen bestandenen Habitatfläche sind Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) und Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*). Als Begleitbiotope wurden 2022 eine Brennessel-Staudenflur feuchter Standorte sowie eine Schilf-Grünlandbrache feuchter Standorte in der Nordhälfte der Fläche ausgewiesen. Wesentliche Beeinträchtigungen resultieren aus der teilweise starken Entwässerung der Fläche und einer Nutzungsauffassung. Aktuell scheint die südliche Hälfte der Habitatfläche noch extensiv bewirtschaftet zu werden.

Auf der Habitatfläche konnten 2019 neben *Vertigo angustior* 20 weitere Molluskenarten als Lebendfund oder Leerschale nachgewiesen werden (siehe Tab. 2 Kartierbericht). Von *Vertigo angustior* wurden insgesamt 52 lebende Individuen pro m² erfasst. KOBIALKA (2008) hatte im Jahr 2008 auf der Fläche 741 Individuen pro m², GROH & RICHLING (2013) 210 Individuen pro m² nachgewiesen.

Flächenbewertung der Habitatfläche Vertangu546001 (Flächen-ID 0067)

Die Habitatfläche hat eine Größe von ca. 0,8 ha und umfasst die Nachweispunkte von PETRICK (2003), KOBIALKA (2008), GROH & RICHLING (2013) und POHL (2021). Insgesamt konnte *Vertigo angustior* im Jahr 2019 an drei von vier Teilflächen mit insgesamt 52 lebenden Individuen pro m² erfasst werden. Das Teilkriterium Bestandsgröße wird demzufolge mit gut (Kategorie B), die Ausdehnung der Besiedlung in geeignetem Habitat mit hervorragend (Kategorie: A) bewertet. Der Zustand der Population wird insgesamt mit gut (Kategorie B) eingeschätzt.

Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (EHG B) bewertet. Auf der Habitatfläche ist eine dichte niedrigwüchsige Vegetation ausgebildet, so dass die Belichtung mit gut bewertet werden kann (Kategorie B). Im Jahr 2019 wurde der Wasserhaushalt mit gut eingeschätzt (EHG B), da die gesamte Habitatfläche durch eine gleichmäßig geringe Feuchtigkeit mit einer Tendenz zur Austrocknung gekennzeichnet war. Auch im Jahr 2022 wurde eine Entwässerung der Fläche als vorrangige Beeinträchtigung bzw. Gefährdung der Fläche festgestellt. Anzeichen einer mangelnder Habitatqualität lagen nicht vor (EHG A). Während der Erfassungen 2019 wurden keine anthropogen induzierten Beeinträchtigungen, wie Nährstoffeintrag, Flächennutzung, Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes

etc., festgestellt, weshalb das Kriterium Beeinträchtigungen mit keine bis gering (EHG A) bewertet wurden.

Insgesamt wird die Habitatfläche Vertangu546001 mit gut (EHG B) bewertet.

Habitatfläche Vertangu546002 (Flächen-ID 0180):

Die Habitatfläche Vertangu546002 befindet sich nördlich des Fängersees innerhalb eines Erlenbruchwaldes mit lockeren Seggenbeständen. Während der Kartierungen der Biotop- und Lebensraumtypen im Jahr 2022 wurde die Fläche als Mosaik aus Schaumkraut- und Großseggen-Erlenbruch (10%) (LRT 91E0*, Biotopcode 081031) kartiert, an den westlich und nördlich eine Brennesselflur feuchter bis nasser Standorte (Biotopcode 0514132) anschließt. Der lückige Großseggen-Erlenbruchwald weist ein schwaches bis mittleres Baumholz auf. Die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) wurde 2022 als nicht lebensraumtypisches Gehölz erfasst. Die Vegetation der Krautschicht wird v. a. aus Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Echtem Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Kleinblütigem Springkraut (*Impatiens parviflora*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*) aufgebaut. Als Nährstoffzeiger ist die Große Brennessel (*Urtica dioica*) auf der Fläche mit geringen bis mittleren Deckungsgraden entwickelt.

Auf der Habitatfläche konnten 2019 und 2020 insgesamt 37 Molluskenarten als Lebendfund oder Leerschale nachgewiesen werden. Mit *Vertigo angustior* und *Vertigo moulinsiana* wurden beide maßgeblichen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie erfasst. Pohl (2021) wies insgesamt 15 lebende Individuen pro m² von *Vertigo angustior* und 42 Leergehäuse nach. KOBIALKA (2008) erfasste im Jahr 2008 die Art auf der Fläche mit einer Leerschale.

Flächenbewertung der Habitatfläche Vertangu546002 (Flächen-ID 0180)

Mit 15 lebende Individuen pro m² (Kategorie: C) und einer Habitatflächengröße von ca. 1,4 ha wird die Population von *Vertigo angustior* insgesamt mit mittel bis schlecht bewertet (EHG C).

Auf der Fläche ist in der Krautschicht fast vollständig eine niedrigwüchsige von Seggen dominierte Vegetation ausgebildet. Der Erlenbruchwald ist lückig, so dass die Belichtung der Bodenschicht 2019/20 mit hervorragend bewertet wurde (EHG A). Das Aufkommen der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) ist zu beobachten (Schattenwirkung). Etwa 70 % der Habitatfläche weisen eine gleichmäßige Feuchtigkeit ohne Austrocknung auf. Die restlichen 30 % sind entweder kurzzeitig und kleinräumig überstaut (<10%) oder mittel- bis langfristig überstaut (≥ 20 %). In diesen überstauten Bereichen wurden mit *Pisidium casertanum*, *Pisidium obtusale* und *Pisidium personatum* mehrere Muschelarten erfasst. Unter Berücksichtigen der umfangreichen Begleitmolluskenfauna bestehen keine Anzeichen mangelnder Habitatqualität, so dass die Habitatqualität insgesamt mit gut (EHG B) bewertet wird. Beeinträchtigungen wurden weder 2019/20 noch während der Biotop- und Lebensraumtypenkartierung 2022 erfasst.

Die Habitatfläche Vertangu54602 wird insgesamt mit gut (EHG B) eingeschätzt.

Zusammenfassend kann der Erhaltungsgrad von *Vertigo angustior* im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund auf der Gebietsebene mit gut (EHG B) bewertet werden.

Die Abgrenzung der Habitate der Schmalen Windelschnecke ist der Karte 3b der „Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie“ im Anhang zu entnehmen.

Der Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke ist für das FFH-Gebiet in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 44: Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke in Bezug auf die Habitatqualität im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (2019/20)

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	2	2,2	0,9
C: mittel-schlecht	-	-	-
Summe	2	2,2	0,9

In der folgenden Tabelle sind die Erhaltungsgrade der Schmalen Windelschnecke auf der Ebene der beiden Habitate dargestellt.

Tabelle 45: Erhaltungsgrade der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (2019/20)

Bewertungskriterien	Habitat-ID	
	Vertangu546001	Vertangu546002
Zustand der Population	B	C
Populationsdichte	B	C
Ausdehnung der Besiedlung in geeignetem Habitat	A	B
Habitatqualität	B	B
Belichtung der Bodenschicht	B	A
Wasserhaushalt	B	B
Anzeichen mangelnder Habitatqualität durch Begleitfauna	A	A
Beeinträchtigung ¹	A	A
Nährstoffeintrag (Eutrophierung)	A	A
Flächennutzung	A	A
Aufgabe habitatprägender extensiver Nutzung	A	A
anthropogene Veränderung des Wasserhaushaltes	A	A
Gesamtbewertung	B	B
Habitatfläche in ha	0,78	1,43

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

¹ Beeinträchtigungen: A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

In Deutschland liegt ein Schwerpunkt der europäischen Verbreitung der Schmalen Windelschnecke. Ihre Vorkommen zeigen deutliche Häufungen in Süd-, Mittel- und Ostdeutschland. In Mecklenburg-Vorpommern gilt sie stellenweise als häufig. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Schmalen Windelschnecke in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt ca. 20 % und stellt auch einen europäischen Verbreitungsschwerpunkt dar. Das Land hat damit eine besondere nationale Verantwortung für den Erhalt der Art.

Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) auf der Ebene des FFH-Gebietes

Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg nach SCHOKNECHT & ZIMMERMANN (2015) als „ungünstig- unzureichend“ eingestuft (uf1). Folglich besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art, auch weil sie im nordostdeutschen Tiefland in anderen Lebensräumen vorkommt als in den anderen Arealteilen und deshalb durch Auflassung oder Intensivierung der Landnutzung stärker gefährdet ist.

Der Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke wird auf Gebietsebene als „gut“ (EHG B) bewertet. Der EHG darf sich jedoch nicht verschlechtern.

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Es wurden keine wesentlichen Beeinträchtigungen festgestellt. Ein Habitat befindet sich auf einem Seggenried das derzeit im Norden zu Verbrachen droht (Vertangu546001). Sowohl eine einsetzende Verbuschung, als auch eine Intensivierung der Nutzung wirken sich negativ auf die Art aus. Es werden deshalb für dieses Habitat Erhaltungsmaßnahmen geplant. Es ist aber wahrscheinlich, dass die Schmale Windelschnecke auch außerhalb der bekannten Habitate vorkommt. Es wird eine flächendeckende Kartierung der Schmalen Windelschnecke empfohlen.

Die Habitate der Schmalen Windelschnecke liegen auch im Habitat des Bibers. Die Entwicklung der Habitatqualität ist schwer prognostizierbar. Auf der Habitatfläche Vertangu546001 wurde 2019 und 2022 eine Entwässerung als wesentliche Gefahr für die Entwicklung der Fläche und damit auch der Schmalen Windelschnecke angesehen. Derzeit besteht allerdings ein Rückstau des Grenzfließes Gamengrund aufgrund eines Biberdammes der sich bis in das Habitat erstreckt. Zum Erhalt der Habitatqualität sind die aufkommenden Gehölze auf der Fläche zu entnehmen (Vermeidung zunehmender Verbrachung) und die gesamte Fläche sollte nach dem Trockenfallen einer extensiven Mahdnutzung mit Entfernung des Mahdguts unterliegen. Derzeit wird das Habitat anscheinend im Norden nicht gemäht.

Die Habitatfläche Vertangu546002 befindet sich in einem derzeit nicht genutzten Erlen-Bruchwald (LRT 91E0*). Die Fläche ist gleichzeitig das Habitat der Bauchigen Windelschnecke (Vertmoul546001). Auf dieser Habitatfläche gilt es die Entwicklung der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) als gesellschaftsfremde Baumart zu beobachten und die Art bei Bedarf zu entnehmen, um dadurch die Belichtung der Bodenschicht längerfristig zu sichern. Die Maßnahme wird als Entwicklungsmaßnahme geplant.

1.6.3.7 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Im Rahmen der Erstellung des Managementplans des FFH-Gebiets Fängersee und unterer Gamengrund erfolgte im Jahr 2022 eine Datenrecherche zu den Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke im Schutzgebiet. Eine Kartierung der Art war nicht beauftragt. Die Art ist im Anhang II der FFH-Richtlinie und im Standard-Datenbogen (SDB) des FFH-Gebietes Fängersee und unterer Gamengrund aufgeführt.

Biologie/ Habitatansprüche

Die Bauchige Windelschnecke hat ihre Hauptverbreitung innerhalb Deutschlands in Mecklenburg-Vorpommern und Nord-Brandenburg, wobei die Art eine Präferenz für Feuchtgebiete mit einer gut entwickelten Großseggenried- oder Röhrichtvegetation zeigt. Vielfach wird eine Präferenz für schwach saure bis basische Böden (z. B. JUEG 2004) oder gar eine Bevorzugung kalkhaltiger Standorte erwähnt (WIESE 2014). In Brandenburg besiedelt sie feuchte, meist kalkreiche Niedermoorflächen. Von Bedeutung sind gleichbleibend hohe Grundwasserstände und dauerhaft vorhandene vertikale Strukturelemente der Vegetation in Form von Rieden und Röhrichten. Das Spektrum stetig besiedelter Biotope umfasst vor allem Großseggenriede eutropher Standorte wie Sumpfseggen-, Uferseggen- und Rispenseggenriede oder Schilfröhrichte. Seltener dagegen werden Vegetationseinheiten mesotropher Standorte wie Schneidbinsen-Röhrichte oder Schnabelseggenriede besiedelt. Regelmäßig lässt sie sich dagegen auch in Erlenbruchwäldern und extensiv genutzte Nasswiesen (ZETTLER et al. 2006) finden. Hinsichtlich ihrer Feuchtepräferenz ist *Vertigo moulinsiana* als hygrophil einzustufen. Optimale Bedingungen bieten ihr grundwassernahe Standorte mit leichter Überstauung während der Wintermonate (JUEG 2004).

Maßgebliche Bestandteile für einen günstigen Erhaltungszustand sind (PETRICK 2002):

- Vorhandensein zusammenhängender Habitatstrukturen, insbesondere naturnaher Feuchtgebiete, zur Ausprägung der spezifisch erforderlichen mikroklimatischen Habitatbedingungen (insbesondere konstante Feuchtigkeitsverhältnisse)
- ganzjährig hoher Grundwasserstand.

Methodik

Im Rahmen der Grundlagenerfassung zum FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund fand eine Recherche und Auswertung vorhandener Daten statt. Dabei wurden die folgenden Informationen berücksichtigt:

- Naturschutzfachdaten der Naturschutzstation Zippelsförde,
- Abschlussbericht zum Windelschneckenmonitoring Brandenburg 2019/2020 (POHL 2021),
- Zufallsfunde und Informationen der Biotop- und Lebensraumkartierung 2022.

Die Grundlage der Untersuchung und Bewertung von Vorkommen der Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke bildete der Fachleitfaden „Erfassung, Bewertung und Planungshinweise der für Brandenburg relevanten Anhang II- und Anhang IV-Arten, Geschützter und stark Gefährdeter Arten sowie ihrer Habitate im Rahmen der Managementplanung“ mit Stand vom 09.12.2016.

Ergebnisse

Gemäß den Daten von POHL (2021) wurden in den Jahren 2019 und 2020 auf mehreren Flächen im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke nachgewiesen. Insgesamt wurden während des Monitorings eine Habitatfläche von *Vertigo moulinsiana* ausgewiesen. Die Nachweise von POHL (2021) auf diesen Flächen decken sich mit Altfunden von PETRICK (2003), KOBIALKA (2008) und GROH & RICHLING (2013).

Im Folgenden wird die Habitatfläche der Bauchigen Windelschnecke kurz beschrieben.

Habitatfläche Vertmoul546001 (Flächen-ID 0180, Südteil von 0182)

Die Habitatfläche Vertmoul546001 befindet sich nordwestlich des Fängersees innerhalb eines Erlenbruchwaldes mit lockeren Seggenbeständen. In den Erlenbruchwald ist ein schmaler Streifen einer Brennesselflur feuchter bis nasser Standorte (Biotopcode 0514132) eingeschaltet. Während der Kartierungen der Biotop- und Lebensraumtypen im Jahr 2022 wurde der Großteil der Fläche als Mosaik aus Schaumkraut- und Großseggen-Erlen-Bruch (10%) (LRT 91E0*, Biotopcode 081031) kartiert. Der lückige Großseggen-Erlenbruchwald weist ein schwaches bis mittleres Baumholz auf. Die Vegetation der Krautschicht wird v.a. aus Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Echtem Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Kleinblütigem Springkraut (*Impatiens parviflora*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*) aufgebaut. Als Nährstoffzeiger ist die Große Brennessel (*Urtica dioica*) auf der Fläche mit geringen bis mittleren Deckungsgraden, im zentralen Bereich mit hohen Deckungsgraden (Brennesselflur) entwickelt.

Auf der Habitatfläche Vertmoul546001 wurden 2019 und 2020 insgesamt 37 Molluskenarten als Lebendfund oder Leerschale nachgewiesen (siehe Tabelle 8 Kartierbericht). Mit *Vertigo moulinsiana* und *Vertigo angustior* wurden beide maßgeblichen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie erfasst. POHL (2021) wies insgesamt acht lebende Individuen pro m² von *Vertigo moulinsiana* und 17 Leergehäuse auf drei der vier untersuchten Teilflächen nach. KOBIALKA (2008) erfasste im Jahr 2008 221 lebende Individuen pro m² der Art auf der Fläche. GROH & RICHLING (2013) konnten 2013 ca. 50 Individuen der Bauchigen Windelschnecke im Süden der Habitatfläche nachweisen.

Flächenbewertung Vertmoul546001 (Flächen-ID 0180, Südteil von 0182)

Der Zustand der Population von *Vertigo moulinsiana* wird auf der Habitatfläche Vertmoul546001 mit mittel bis schlecht (Kategorie: C) bewertet. Insgesamt wurden 2020 acht lebenden Individuen pro m² auf 75 % der Teilprobenstandorte erfasst. Die Habitatfläche hat eine Größe von ca. 3,9 ha (EHG A).

Auf ca. 60% der Fläche ist eine dauerhaft hochwüchsig ausgebildete Vegetationsstruktur mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Winkel-Segge (*Carex remota*) ausgebildet (EHG B). Große Teilbereiche der Habitatfläche (≥ 50%) weisen eine gleichmäßige Feuchtigkeit ohne Austrocknung auf und mehr als 30% sind überstaut oder staunass. Auch im Jahr 2022 wurden keine Nachweise für großflächige Austrocknungen erfasst. Vor diesem Hintergrund wird die Habitatqualität mit gut (EHG B) eingeschätzt.

Mittlere oder starke Beeinträchtigungen der Habitatfläche liegen nicht vor (Kategorie: A). So wurden weder 2019/20 noch 2022 Anzeichen für einen Nährstoffeintrag von benachbarten Flächen oder eine anthropogene Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes festgestellt. Die Habitatfläche wird zudem nicht genutzt.

Die Habitatfläche der Bauchigen Windelschnecke (Vertmoul546001) schließt das kleinere Habitat der Schmalen Windelschnecke (Vertangu546002) ein.

Zusammenfassend wird der Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund mit gut (EHG B) bewertet.

Tabelle 46: Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke in Bezug auf die Habitatqualität im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (2019/20)

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend			
B: gut	1	3,9	1,6
C: mittel-schlecht			
Summe	1	3,9	1,6

In der folgenden Tabelle sind der Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke auf der Ebene des Habitats dargestellt.

Tabelle 47: Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (2019/20)

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Vertmoul546001
Zustand der Population	C
Populationsdichte	C
Ausdehnung der Besiedlung in geeignetem Habitat	A
Habitatqualität	B
Vegetationsstruktur (Flächenanteil dauerhaft hochwüchsiger (60 cm) Sumpflvegetation)	B
Wasserhaushalt	B
Beeinträchtigung¹	A
Nährstoffeintrag (Eutrophierung)	A
Flächennutzung	A
anthropogene Veränderung des Wasser-haushaltes	A
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Vertigo moulinsiana</i>	A
Gesamtbewertung	B
Habitatfläche in ha	3,9

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

¹ Beeinträchtigungen: A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

Die Abgrenzung des Habitats der Bauchigen Windelschnecke ist der Karte 3b der „Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie“ im Anhang zu entnehmen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für die Erhaltung

Der Erhaltungszustand der Population der Bauchigen Windelschnecke in Brandenburg wird nach SCHOHKNECHT & ZIMMERMANN (2015) als günstig (fv) eingeschätzt. Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke in der kontinentalen Region Deutschlands beträgt ca. 25 % und stellt auch einen europäischen Verbreitungsschwerpunkt dar. Das Land hat damit eine besondere nationale und internationale Verantwortung für den Erhalt der Art. Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft, so dass ein erhöhter Handlungsbedarf zum Erhalt der Art besteht (ILB 2016).

Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) auf der Ebene des FFH-Gebietes

Der Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke wird auf Gebietsebene mit „gut“ (EHG B) bewertet (05.04.2023). Der EHG darf sich nicht verschlechtern.

Analyse zur Konkretisierung der Ziele

Es wurden keine wesentlichen Beeinträchtigungen für *Vertigo moulinsiana* festgestellt. Die Habitatflächen Vertmoul546001 befindet sich in einem derzeit nicht genutzten Erlen-Bruchwald (LRT 91E0*). Auf dieser Habitatfläche gilt es vielmehr die Entwicklung der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) als gesellschaftsfremde Baumart zu beobachten und die Art bei Bedarf zu entnehmen, um dadurch die Belichtung der Bodenschicht längerfristig zu sichern.

Die Bauchige Windelschnecke kommt wahrscheinlich im FFH-Gebiet in allen potenziell geeigneten Flächen vor. Dazu gehören vorallem Seggenriede, seggenreiche Sukzessionsstadien ehemaliger Feuchtwiesen und Großseggen-Erlenbruchwälder. Es wird eine flächendeckende Kartierung der bauchigen Windelschnecke empfohlen.

Die Populationsgröße war zum Referenzzeitpunkt mit 501-10.000 angegeben. Kennzeichnend sind die häufig stark schwankenden Populationsgrößen und die regelmäßige Vergesellschaftung der Bauchigen Windelschnecke mit anderen *Vertigo*-Arten wie *V. angustior* und *V. antivertigo* (COLLING & SCHRÖDER 2003). So dass beim angestrebten Ziel die Populationsgröße des Referenzzeitpunktes realistisch angenommen werden kann.

Da es im FFH-Gebiet derzeit keine Anzeichen gibt, dass sich der EHG in absehbarer Zeit verschlechtern könnte, sind keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Es können sich auf der Gebietsebene weitere Handlungsmöglichkeiten für optimierende Entwicklungsmaßnahmen ergeben.

Das Habitat der Bauchigen Windelschnecke liegt auch im Habitat des Bibers. Die Entwicklung der Habitatqualität ist schwer prognostizierbar und ist zu beobachten.

Da der EHG (B) gut ist und als mittelfristig stabil eingeschätzt wird, werden Entwicklungsmaßnahmen festgelegt.

- Erhalt und Verbesserung der Belichtung der Habitatfläche Vertmoul546001 durch bedarfsweise Entnahme der Spätblühenden Traubenkirsche. (PK-ident 0180, Südteil von 0182)

1.6.4 Arten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie

Die in der Bundesrepublik Deutschland vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Internethandbuch des Bundesamtes für Naturschutz (siehe: <https://ffh-anhang4.bfn.de/>) dargestellt. Im Land Brandenburg kommen davon 59 Arten vor. Zahlreiche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind auch in Anlage II der FFH-Richtlinie aufgelistet. Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgt nicht für die FFH-Gebietskulisse, sondern für das gesamte Verbreitungsgebiet.

Arten für die bestimmten Regelungen bezüglich der Entnahme aus der Natur gelten, sind in Anlage V der FFH-Richtlinie aufgelistet.

Eine Liste aller in Deutschland vorkommender Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie ist auf der Internetseite Bundesamtes für Naturschutz veröffentlicht (siehe: <https://www.bfn.de/thema/natura-2000>).

Für Arten der Anhänge IV und V werden im Managementplan keine Maßnahmen geplant. Ausnahmen hiervon bilden die Arten, die gleichzeitig auch Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind und Arten, die im Rahmen einzelner Managementpläne explizit mit beauftragt wurden. Bei der Planung von Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie muss vermieden werden, dass Arten des Anhangs IV und V beeinträchtigt werden.

Auf Grundlage vorhandener Daten werden die im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund vorkommenden Arten der Anhänge IV und V in der folgenden Tabelle aufgelistet. Der Hinweis „nicht bekannt“ in der Spalte „Vorkommen im Gebiet“ weist auf veraltete Daten bzw. Erfassungsbedarf hin.

Tabelle 48: Vorkommen von Arten der Anhänge IV und V im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Art	Anhang FFH-RL			Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
	II	IV	V		
Säugetiere (Mammalia)					
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	X	X	-	s. Kartierbericht	Bericht T. Teige (2022)
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	-	X	-	s. Kartierbericht	Bericht T. Teige (2022) Netzfang (2022)
Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	-	X	-	s. Kartierbericht	Bericht T. Teige (2022) Netzfang (2022)
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	-	X	-	s. Kartierbericht	Bericht T. Teige (2022) Netzfang (2022)
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	-	X	-	s. Kartierbericht	Bericht T. Teige (2022) Netzfang (2022)
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus</i>)	-	X	-	s. Kartierbericht	Bericht T. Teige (2022) Netzfang (2022)
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	-	X	-	s. Kartierbericht	Bericht T. Teige (2022) Netzfang (2022)
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	-	X	-	s. Kartierbericht	Bericht T. Teige (2022) Netzfang (2022)
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	-	X	-	s. Kartierbericht	Bericht T. Teige (2022) Netzfang (2022)
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	X	X	-	s. Kartierbericht	Datenrecherche SuL2022
Biber (<i>Castor fiber</i>)	X	X	-	s. Kartierbericht	Datenrecherche SuL2022 BBK 2022
Lurche und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia)					
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	X	X	-	s. Kartierbericht	Bericht SuL (2022)

Die Europäische Kommission hat den Schutz der Arten aus Anhang IV und V in den Artikeln 12 bis 16 der FFH-Richtlinie geregelt. Für diese gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie ein strenger Schutz.

Verbote für die genannten Tierarten:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangens oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Art.
- b) jede absichtliche Störung dieser Art, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit.
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur.
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Für die genannten Pflanzenarten ist verboten: absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren.

Zudem ist der Besitz, Transport, Handel oder Austausch sowie Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren verboten.

1.6.5 Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Dieses Kapitel wird nur erstellt, sofern sich das FFH-Gebiet ganz oder teilweise innerhalb eines Vogelschutzgebietes befindet. Für Arten der Vogelschutzrichtlinie werden im Rahmen der FFH-Managementplanung keine Maßnahmen geplant.

Das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund befindet sich nicht in einem Vogelschutzgebiet. Das Kapitel entfällt.

1.6.6 Weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten

Eine Kartierung weiterer naturschutzfachlich bedeutsamer Arten wurde nicht beauftragt. Das Kapitel entfällt.

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

Die einzelnen FFH-Gebiete können in unterschiedlichem Maße zum Ziel der Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände der Lebensraumtypen und Arten beitragen. Seitens des LfU wurden für Brandenburg auf der Grundlage der besonderen Verantwortung und des besonderen Handlungsbedarfes für die LRT und Arten (SCHOKNECHT 2011) die Gebiete ausgewählt, die als Schwerpunkträume für die Maßnahmenumsetzung von entscheidender Bedeutung für eine Verbesserung der Erhaltungszustände in Brandenburg sind. Außerdem wurden bei einer ungünstigen Verbreitung und/oder Fläche des LRT bzw. der Art die geeignetsten Entwicklungsflächen zur Vergrößerung der Habitat-/LRT-Fläche bzw. der Verbreitung der Arten/LRT definiert, die besonders in der Planung zu berücksichtigen sind.

Es wird mittels der folgenden Tabellen u. a. dargestellt, ob das Gebiet als Schwerpunktraum für einzelne LRT oder Arten ausgewählt wurde und ob sich im Gebiet Entwicklungsflächen für einzelne LRT oder Arten befinden, die von landesweiter Bedeutung für die Erreichung günstiger Erhaltungszustände sind.

Tabelle 49: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000

LRT-Code	Gesamtflächengröße im FFH-Gebiet in ha	Gesamt-Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet	Besondere Verantwortung Brandenburg	Erhöhter Handlungsbedarf in Brandenburg	Gebiet ausgewählt als Schwerpunktraum für die Maßnahmenumsetzung	Gebiet enthält bedeutsame Entwicklungsflächen in ha	Bewertung kontinentale Region in Deutschland im Berichtszeitraum 2013-2018					Bewertung kontinentale Region in Europa im Berichtszeitraum 2013-2018				
							Verbreitungsgebiet	Fläche	Strukturen/Funktionen	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand	Verbreitungsgebiet	Fläche	Strukturen/Funktionen	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand
3150	55,4	B	X	X	-	-	FV	U1	U2	U2	U2	FV	U1	U2	U2	U2
3260	1,2	C	X	X	-	-	FV	FV	U1	U1	U1	FV	FV	U1	U1	U1
6410	0,65	C	X	X	-	-	U1	U2	U1	U2	U2	U1	U2	U1	U2	U2
6430	-	-	-	-	-	-	FV	U1	U1	U1	XX	FV	U1	U2	U2	U1
6510	2,3	C	-	-	-	-	FV	U2	U2	U2	U2	FV	U2	U2	U2	U2
7140	0,1	C	X	X	-	-	U1	U1	U1	U1	U2	U1	U1	U1	U1	U2
7230	1,9	C	X	X	-	-	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
91E0*	78,7	B	-	-	-	-	FV	U1	U2	U2	U2	FV	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/>

Das FFH-Gebiet ist nicht als Schwerpunktraum für LRT des SDB vom LfU ausgewiesen worden. Für die LRT 3150, LRT 3260, LRT 6410, LRT 7140 und LRT 7230 hat das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung. Gleichzeitig besteht für die genannten LRT erhöhter Handlungsbedarf in Brandenburg.

Tabelle 50: 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 Brandenburg	Erhöhter Handlungsbedarf in Brandenburg	Gebiet ausgewählt als Schwerpunkttraum für die Maßnahmenumsetzung	Gebiet enthält bedeutsame Entwicklungsflächen in ha	Bewertung kontinentale Region in Deutschland im Berichtszeitraum 2013-2018					Bewertung kontinentale Region Europas im Berichtszeitraum 2013-2018				
							Verbreitungsgebiet	Population	Habitat	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand	Verbreitungsgebiet	Population	Habitat	Zukunftsaussicht	Erhaltungszustand
Fischtotter (<i>Lutra lutra</i>)	187,1	B	X	X	-	-	U1	U1	FV	U1	U1	FV	U1	U1	U1	U1
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	-	C	X	-	-	-	FV	FV	U1	FV	U1	FV	FV	U1	FV	U1
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	-	B	X	X	-	-	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	-	B	X	X	-	-	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	2,0	B	X	X	-	-	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1	U1
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	2,2	B	X	X	-	-	FV	FV	U1	U1	U1	FV	U1	U1	U1	U1
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	3,9	B	X	X	-	-	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV

Das FFH-Gebiet ist nicht als Schwerpunkttraum für Arten des Anhang II der FFH-RL vom LfU ausgewiesen worden.

Für die Arten Fischtotter, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Kammolch, Schmale Windelschnecke und Bauchige Windelschnecke hat das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung. Gleichzeitig besteht für die genannten Arten erhöhter Handlungsbedarf in Brandenburg. Für die Art Große Mausohr besteht eine internationale Verantwortung.

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.

Planungsgegenstand

Planungsgegenstand sind:

- die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie einschließlich der bedeutsamen Entwicklungsflächen
- die nicht signifikant vorkommenden Lebensraumtypen und Arten sofern bedeutsame Entwicklungsflächen festgestellt wurden
- die in den einzelnen Leistungsbeschreibungen genannten Arten und Themen, die für das FFH-Gebiet aus naturschutzfachlicher Sicht von hervorragender Bedeutung sind.

Planungsgegenstand und –umfang sind in der jeweiligen Leistungsbeschreibung beschrieben

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

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

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

Im Land Brandenburg erfüllen die Managementpläne diese Funktion.

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

[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 15.ErhZV vom 18. Dezember 2017 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 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 51: 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

(MP-Handbuch, Beiblatt 04.08.2020)

* 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 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:

NF22002-3348SO0025

Beispiel 2 Planungsgeometrie ist durch Teilung einer Biotopgeometrie entstanden:

NF22002-3348SO025_001

Beispiel 3 Planungsgeometrie ist durch Zusammenlegung mehrere Biotopgeometrien entstanden:

NF22002-3348SO_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

Die grundsätzlichen Ziele sind in der 15. Erhaltungszieleverordnung für die Schutzgüter von gemeinschaftlichem Interesse festgelegt. Sofern es sich um Erhaltungsmaßnahmen für LRT/Arten handelt werden diese im entsprechenden Kapitel zu den LRT/Arten dargestellt.

Geschützte Teile von Natur und Landschaft – grundsätzliche Ziele und Maßnahmen (LSG)

Das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund liegt in zwei Landschaftsschutzgebieten (LSG), dem LSG „Gamengrund“ im Norden bis zur Wesendahler Mühle und dem LSG „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ vom Fängersee an im Süden. Die vorliegenden LSG-VO sind beide sehr alt (1965). Sie sind nur mit dem zu DDR-Zeiten geltenden Recht zu lesen (siehe auch **Kap. 1.2**). Die LSG-VO sollten erneuert bzw. überarbeitet werden (u. a. europarechtlich, FFH-RL).

Geschützte Teile von Natur und Landschaft – grundsätzliche Ziele und Maßnahmen (Ausweisung als NSG)

Als grundsätzliches Ziel wird die Ausweisung des FFH-Gebietes Fängersee und unterer Gamengrund als Naturschutzgebiet (NSG) und die Erarbeitung einer NSG-VO vorgeschlagen.

Das FFH-Gebiet ist nicht als Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesen. Es fehlen insbesondere die gebietsbezogenen Verbote und zulässigen Handlungen einer NSG-VO, die bei Bedarf ein effektives Handeln der verantwortlichen Behörden ermöglichen.

Bereits im Landschaftsplan Strausberg (Stadt Strausberg 1997) wird die Unterschutzstellung des Fängersees, der Großen Babe und des südlichen Gamengrundes mit dem Lattgrund als NSG vorgeschlagen.

Inhalt der NSG-VO sollten auch die Schutzgüter von gemeinschaftlichem Interesse mit ihren in der 15. ErhZV genannten vorkommenden LRT des Anhangs I der FFH-RL und der Arten des Anhangs II der FFH-RL sein. Die Grenze des auszuweisenden NSG ist möglichst deckungsgleich zum FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund zu wählen.

Wasserhaushalt – grundsätzliche Ziele und Maßnahmen

Den Maßnahmen zum Wasserhaushalt kommt im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund eine besondere Bedeutung zu. Ziel ist hierbei, den grundwasserabhängigen Lebensraumtypen und den an diese Habitate gebundenen Arten möglichst ungestörte Standortbedingungen zu bieten.

Das Grenzfließ Gamengrund ist Teil des Oberlaufs des Fredersdorfer Mühlenfließes. Maßnahmen des Wasserrückhalts wirken sich günstig auf den Erhaltungsgrad der LRT und Arten vor allem im Gamengrund aus. Im EU-Life Projekt Kalkmoore wurden bereits gezielt Gräben gekammert und damit die Entwässerungswirkung reduziert, um einer Austrocknung der Moore im Sommer entgegenzuwirken. Außerhalb des FFH-Gebietes ist das Grenzfließ Gamengrund, hier Fredersdorfer Mühlenfließ genannt,

durch sommerliche Trockenheit vor allem im Mittel- und Unterlauf gekennzeichnet. Insofern sind die Gewässer des FFH-Gebietes, mit ihrem Potenzial zum Wasserrückhalt, für den Wasserhaushalt des Einzugsgebietes des Fredersdorfer Mühlenfließes bedeutsam.

Maßnahmen am Grenzfließ Gamengrund gem. WRRL – grundsätzliche Ziele und Maßnahmen

Der gute ökologische Zustand des Grenzfließes Gamengrund gilt als erreicht (WRRL-Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Fredersdorfer Mühlenfließ -1282, abgerufen am 8.3.2023). „Die unterstützenden Qualitätskomponenten zur Bewertung des ökologischen Zustands nach WRRL werden lediglich in drei Klassen ("sehr gut", "gut" und "schlechter als gut") an die EU gemeldet. Dadurch kann es vorkommen, dass die Klasse "gut" auch für Oberflächenwasserkörper vergeben wurde, die laut der 7-stufigen LAWA-Klassifizierung als deutlich bzw. starkverändert eingestuft werden müssen. Unabhängig von der dreistufigen Klassifizierung der Teilkomponente "Morphologie" erfolgte daher die Herleitung des Maßnahmenbedarfs für die Handlungsfelder Hydromorphologie und Gewässerunterhaltung auf Grundlage der direkten Bewertungsergebnisse. Dabei wurden für natürliche Wasserkörper Maßnahmen ab einem Strukturgütwert >3,5 ausgewiesen, während für erheblich veränderte und künstliche Wasserkörper der Schwellenwert für die Maßnahmenausweisung bei 4,5 lag. Die Strukturgüte für den hier bewerteten Wasserkörper beträgt: 3,05.“ (LFU 2023). Es sind ergänzende Maßnahmen zum Verschlechterungsverbot des guten ökologischen Zustandes zu ergreifen.

Südlich des FFH-Gebietes befindet sich ein Staubauwerk am östlichen Abfluss des Fängersees zum Bötzsee (Linien-ID 3449NW0342). Der bauliche Zustand ist sehr schlecht. Auf Anregung des WBV Stöbber-Erpe ist hier durch die Stadt Straußberg der Umbau des Staubauwerks in ein festes Sohlbauwerk (W123) beabsichtigt. Somit wäre eine Durchgängigkeit für den Fischbestand vom Bötzsee in das FFH-Gebiet (zum Fängersee) gegeben. Negative Auswirkungen auf den Wasserrückhalt des FFH-Gebietes sowie der angrenzenden Moorflächen und die Schutzgüter des FFH-Gebietes, insbesondere des Fängersees (LRT 3150), sind zu vermeiden.

Die nachfolgende Auflistung umfasst den gebietsübergreifenden fachlichen Handlungsbedarf zur Erreichung der Umweltziele nach WRRL. Sofern es sich um Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 handelt, werden diese im entsprechenden Kapitel dargestellt.

Tabelle 52: Gebietsübergreifender Handlungsbedarf zur Erreichung der Umweltziele nach WRRL

LAWA Maßnahmen-nummer	Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmen-ID	Bemerkung
30	Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	73675	diffus, Quellen wahrscheinlich außerhalb des FFH-Gebietes
31	Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen	77362	Drainagen, wahrscheinlich außerhalb des FFH-Gebietes
53	Verringerung Wasserentnahmen	77964	siehe Wasserrückhalt, Entnahme von Oberflächenwasser ist nicht bekannt
61	Ermittlung des ökologischen Mindestabflusses $Q_{min,ök}$	78655	liegt bereits vor
61	Überprüfung der Wasserrechte unter Berücksichtigung der ökologischen Mindestabflüsse	78988	$Q_{min,ök}$ 0,073 m ³ /s Pegel Eggersdorf 2
501	Konzept für Gewässerentwicklung	93487	Gebietsübergreifende Zielstellung unter Einschluss des Einzugsgebietes
501	Konzeptionelle Grundlage für die Gewässerunterhaltung	93913	Gebietsübergreifende Zielstellung unter Einschluss des Einzugsgebietes

Re-Etablierung extensiver Grünlandnutzung – grundsätzliche Ziele und Maßnahmen

Generell sind die Offenländer im FFH-Gebiet durch Nutzungsaufgabe und nachfolgende Verbuschung gefährdet. Der dauerhafte Erhalt der LRT der Feuchtwiesen und Moorbereiche kann nur über langfristige Pflege realisiert werden (Mahd, Entbuschung, ggf. Zurückdrängung des Erlenaufwuchses auf LRT-Flächen 6410, 6430, 7140, 7230).

Im FFH-Gebiet waren ehemals weitere potenzielle Biotope der LRT 6410 bzw. LRT 7230 vorhanden (SCHWEINFURTH, G. 1862). Es gibt Bestrebungen des ehrenamtlichen Naturschutzes, diese und weitere geeignete Flächen durch Pflegenutzung wiederherzustellen. Unter anderem kommen Flächen östlich der Grenzfließes Gamengrund im Norden des FFH-Gebietes in Frage (Altfunde nach SCHWEINFURTH, G. 1862). Aus naturschutzfachlicher Sicht werden die Bestrebungen unterstützt.

Maßnahmen in Laubwäldern und Forsten – grundsätzliche Ziele

Die Wälder des FFH-Gebietes sind zu standortheimischen Laub- und Laubmischwäldern zu entwickeln. Im Talgrund stocken relativ junge, vor allem durch Sukzession auf ehemaligen extensiv genutzten Grünlandstandorten entstandene, Erlenwälder des LRT 91E0*. Die Wälder sind in ihrem Bestand nicht gefährdet und sind auf der Gebietsebene in ihrer Flächengröße zu erhalten (Referenzzustand, SDB). Die weitere Ausbreitung der Gehölze durch Nutzungsauffassung von Grünlandstandorten ist naturschutzfachlich kritisch zu beobachten und bei Gefahren für pflegebedürftige Offenland-LRT zu unterbinden. Die Habitatbedingungen für Fledermäuse (u.a. das Große Mausohr (*Myotis myotis*)) sind durch den Erhalt von Höhlenbäumen und stehendem Totholz weiter zu optimieren.

Jagdausübung – grundsätzliche Ziele und Maßnahmen

Die gegenwärtig im FFH-Gebiet ausgeübte jagdliche Bewirtschaftungspraxis ist grundsätzlich mit den Schutzziele des FFH-Gebietes vereinbar. Es liegt keine NSG-VO vor. Die Jagd wird im FFH-Gebiet teilweise als Eigenjagdbezirk Nr. 1 der Stadt Strausberg und nördlich davon durch den gemeinschaftlichen Jagdbezirk Gielsdorf betrieben. Die Jagdbezirke gehen über die Grenzen des FFH-Gebietes hinaus. Standwild sind Reh- und Schwarzwild. Die Schalenwildbestände sind im FFH-Gebiet zu hoch. Deshalb ist die naturschutzverträgliche jagdliche Nutzung für die Naturverjüngung der Wälder, den Erhalt und die Entwicklung von naturnahen Waldbeständen erwünscht.

Weitergehende Informationen der unteren Jagdbehörde stehen noch aus.

Insbesondere ist auf eine gesetzeskonforme Anwendung von Kirrungen zu achten. Kirrungen dürfen nicht auf gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotopen angelegt werden (z. B. Gewässer, Gewässerufer, Sümpfe, Röhrichte, Bruchwälder). Auch in der Nähe von geschützten Biotopen darf nicht gekirrt werden (§ 7 (6) BbgJagdDV). Kirrungen sollen im FFH-Gebiet nicht bzw. nur in möglichst geringem Umfang angewendet werden.

Unterhaltung der Wege und Information – grundsätzliche Ziele und Maßnahmen

Das FFH-Gebiet ist landschaftlich sehr reizvoll und wird von mehreren regionalen und überregionalen Wanderwegen gekreuzt (siehe **Kap. 1.4 ff.**). Das FFH-Gebiet soll für die Menschen erlebbar sein. Im FFH-Gebiet sind Informationstafeln und Hinweisschilder zu Naturschutzprojekten sowie zu überregionalen Wanderwegen ausreichend vorhanden. Jedoch fehlen im Gebiet Hinweise zu Ver- und Geboten (siehe fehlende NSG-VO). An den Stillgewässern findet Angelnutzung statt. An den Gewässern sind Informationsschilder zum Angeln vorhanden.

Es wurden wiederholt Mountainbiker und Fahrradtouristen im FFH-Gebiet beobachtet die wild auf geeigneten Flächen übernachten. Die touristische Nutzung ist weiter zu steuern und zu optimieren. Ein Instrument dafür kann ein Beschilderungskonzept sowie die Erlassung von Verboten und zulässigen Handlungen in einer NSG-VO sein.

Beachtung der potenziellen Kampfmittelverdachtsfläche – grundsätzliche Ziele

Das FFH-Gebiet liegt im weiteren Bereich der Hauptkampflinie am Ende des 2. Weltkrieges. Die Einstufung als Kampfmittelverdachtsfläche erfolgt durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Brandenburg (KMBD) in einer 2-stufigen Gefährdungsabschätzung. Eine darüberhinausgehende differenzierte Gefährdungsabschätzung ist auf dieser Grundlage nicht vorgesehen.

Bei der Pflege und Erhaltung der Flächen im FFH-Gebiet ist deshalb vor der Umsetzung von Maßnahmen, besonders solchen der Gewässersanierung bzw. mit potenziellen Bodeneingriffen, schnell drehenden Werkzeugen in Bodennähe oder dem Befahren mit schweren Fahrzeugen, die Kampfmittelproblematik zu beachten.

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

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen sowie Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen unterschieden. Es gelten folgende Definitionen:

Erhaltungsziele: Erhaltungsziele sind in den Begriffsbestimmungen von § 7 Abs. 1 Nr. 9 des BNatSchG 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 9243/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“ Die für die jeweiligen FFH-Gebiete relevanten Erhaltungsziele sind abschließend in den einzelnen Schutzgebietsverordnungen sowie den Erhaltungszielverordnungen des Landes Brandenburg festgesetzt. Im Rahmen der Managementplanung werden die Erhaltungsziele räumlich und inhaltlich untersetzt.

Erhaltungsmaßnahmen: Erhaltungsmaßnahmen dienen der Erreichung von Erhaltungszielen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL. Das können rechtliche Regelungen (z. B. Wegegebot, Verbot bestimmter Nutzungsformen), notwendige Nutzung bzw. Pflegemaßnahmen bei kulturabhängigen LRT oder Habitaten (z. B. Mahd, Beweidung) oder investive Naturschutzmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungsgrades od. zur Wiederherstellung eines LRT oder eines Habitats einer Art sein. Erhaltungsmaßnahmen für Arten sind auch vorzuschlagen, wenn der Erhaltungsgrad einer Population zwar gut ist, diese aber eine "Sicherheitsreserve" zum Ausgleich von Populationsschwankungen benötigt. Für das Land Brandenburg handelt es sich bei Erhaltungsmaßnahmen um Pflichtmaßnahmen im Sinne der Umsetzung der FFH-RL (Art. 6 Abs. 1 und Art. 2 Abs. 1). Die rechtliche Verpflichtung ergibt sich aus der Meldung (Angaben im Standard-Datenbogen).

Entwicklungsziele: Entwicklungsziele dienen der Kohärenzsicherung nach Artikel 3 (3) in Verbindung mit Art. 10 der FFH-RL. Sie können ebenfalls für die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen (Kohärenzsicherungsmaßnahmen) nach Art. 6 (4) der FFH-RL herangezogen werden. Sie gehen entweder hinsichtlich ihrer Qualität oder Quantität bezogen auf die maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets über die Erhaltungsziele hinaus und können sich daher auch auf die gleichen Schutzobjekte beziehen. Aus ihnen ergeben sich keine rechtlichen Verpflichtungen. Beispiele hierfür sind: Ziele für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL, die dazu dienen, einen hervorragenden Erhaltungsgrad zu erreichen oder Ziele zur Entwicklung von Flächen mit Entwicklungspotential für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL.

Entwicklungsmaßnahmen: Entwicklungsmaßnahmen sind Maßnahmen zur Erreichung von Entwicklungszielen. Sie werden zum Beispiel zur Entwicklung von Biotopen oder Habitaten eingesetzt, die zurzeit keinen FFH-Lebensraumtyp oder Habitat einer FFH-Art darstellen, aber als Entwicklungsflächen kartiert wurden und relativ gut entwickelbar sind oder zur Verbesserung von Teilflächen mit bisher „ungünstigem“ Erhaltungsgrad (die den Gesamterhaltungsgrad im FFH-Gebiet nicht negativ beeinflussen) oder zur Ansiedlung von Arten. Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

2.2.1 Ziele und Maßnahmen für die natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT3150)

In diesem Kapitel werden auf Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes (siehe **Kap. 1.6.2.1**) die gebietspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen LRT in tabellarischer Form dargestellt.

In der folgenden Tabelle werden der aktuelle und der zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad des für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtyps „Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*“ (LRT 3150) im Gebiet dargestellt. Die angestrebten Ziele stellen das Leitbild des Lebensraumtyps für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund dar.

Tabelle 53: Ziele für die natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT3150) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022 Fläche in ha	aktueller Zustand 2022 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 3150 bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	9,1	9,1	Erhalt des Zustandes	9,1	-
			Wiederherstellung des Zustandes	46,3	-
mittel bis schlecht (C)	46,3	46,3	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	55,4	55,4		55,4	
angestrebte LRT-Fläche in ha:				55,4	

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet.

Der LRT 3150 ist auf insgesamt 5 Einzelbiotopen kartiert worden. Der EHG auf Gebietsebene ist als C „mittel bis schlecht“ eingestuft. Es ist Handlungsbedarf erforderlich. Es werden Erhaltungsmaßnahmen für die Biotope mit EHG C festgelegt.

Der Fängersee hat sich im EHG in der Tendenz etwas verbessert. Ein Hauptproblem in der Bewertung ist die Dominanz vom Hornblatt (Eutrophierungszeiger), nur deswegen sind die Beeinträchtigungen auf C. Insgesamt deutet es auf Nährstoffprobleme hin.

Das Kleingewässer (ehemaliger Torfstich) Punktbiotop PK-ident NF22002-3349SW0328 befindet sich derzeit im Einflussbereich eines Biberstaus. Die umgebenden Erlen sind teilweise abgestorben. Das Potenzial ist nach gutachterlicher Einschätzung des Kartierers ausgeschöpft.

2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT3150)

In diesem Kapitel erfolgt die auf Teilflächen bezogene Zuordnung der Erhaltungsziele und Beschreibung der Erhaltungsmaßnahmen je LRT.

Von den 3 Seen des LRT 3150 im FFH-Gebiet befindet sich der Pardiessee (Flächen-ID 0050) und der Kesselsee (Flächen-ID 0059) im EHG „B“ (gut). Die Seen weisen dennoch einen überregional begründeten sommerlichen Wasserstandsrückgang auf. Durch den Bau von Dämmen durch den Biber im Grenzfließ kommt es zum Rückstau des Wassers, dass für den Wasserstand der beiden Seen günstig wirken könnte (Wasserrückhalt). Es sind für den Pardiessee und den Kesselsee aktuell keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Der Fängersee ist das flächenmäßig dominierende Gewässer des FFH-Gebietes (Flächen-ID 3449NW-0113). Der Fängersee weist eine submerse Vegetation von dichten Hornblatt-Beständen auf. Die Ufer sind von Schilf und Rohrkolben gesäumt, zum Teil befindet sich ein Seggengürtel vor dem angrenzenden Erlen-Saum (Flächen-ID 3449NW-0110). Das Landesamt für Umwelt Brandenburg betreibt im Fängersee und im unteren Gamengrund keine Wasserstandsmessstelle. Seine maximale Tiefe beträgt ca. 5,0 m. Er weist damit keine thermische Schichtung auf.

Die Einzelbewertungen der trophierelevanten Parameter fallen recht unterschiedlich aus, zwischen schwach eutroph (e1) und schwach polytroph (p1). Zudem scheint es, insbesondere was die Parameter Chlorophyll-a und Sichttiefe betrifft, eine Verbesserung der Verhältnisse zwischen 1997 und 2018 gegeben zu haben. Insbesondere die Sichttiefe hat sich signifikant verbessert, obwohl sich die Konzentrationen des Gesamt-Phosphors nur wenig verändert und dabei eher verschlechtert haben.

Ursache dafür ist mit hoher Wahrscheinlichkeit die in 2022 festgestellte starke Besiedlung mit Unterwasserpflanzen, insbesondere *Ceratophyllum demersum*, das den Fängersee bis zu einer unteren Makrophytengrenze von 3,4 m besiedelt hat. Durch Nährstoffkonkurrenz und Allelopathie wird die Entwicklung der planktischen Mikroalgen begrenzt, damit wird eine verhältnismäßig hohe Sichttiefe möglich. Auch wenn *Ceratophyllum* in der Bewertung des FFH-LRT als Eutrophierungszeiger gilt, sollten die Bestände geschützt und erhalten werden.

Der EHG des Fängersees hat sich bereits in der Tendenz verbessert (IAG GmbH). Eine weitere Verbesserung des EHG ist nur durch eine Verringerung der Nährstoffkonzentrationen im Freiwasser des Fängersees erreichbar. Dazu müssen die Ursachen der hohen Nährstoffkonzentrationen, insbesondere des Phosphors ermittelt werden. Eine besondere Rolle spielt dabei wahrscheinlich der Zufluss in den Fängersee aus dem Fredersdorfer Mühlenfließ (Grenzfließ Gamengrund). Hier ist der fachliche Handlungsbedarf der WRRL des in den Fängersee mündenden Fließgewässers Grenzfließ Gamengrund relevant (siehe **Kap. 2.1**).

Außer den benannten Fischarten (siehe Elektrofischung **Tabelle 37**) treten, wahrscheinlich durch historischen Besatz, vermutlich noch Graskarpfen (*Ctenopharyngodon idella*) und Silberkarpfen (*Hypophthalmichthys molitrix*) im Fängersee auf (BBK 1999). Ob der Karpfen noch signifikant im Fängersee vorkommt, müssen weitere Untersuchungen des Fischbestandes zeigen. Der derzeitige Status ist unbekannt.

Weitere Beeinträchtigungen des Fängersees sind nicht bekannt. Zur Ermittlung belastbarer Angaben zu ggf. vorhandenen Beeinträchtigungen ist Untersuchungsbedarf erforderlich. Um die Beeinträchtigungen des Fängersees zu reduzieren, bieten sich steuernde Maßnahmen (E96) und vorsorglich die Maßnahme W171 an:

- Maßnahme E96: Kennzeichnung sensibler Bereiche: Am Ostufer des Fängersees wurden in den letzten Jahren durch Besucher neue Wege vom Hauptweg um den Fängersee zum Ufer getreten bzw. vorhandene schmale Pfade intensiver genutzt. An einigen Stellen sind Holzbänke aufgestellt worden oder es wurde mit herumliegendem Holz eine Art Sichtschutz zum Weg hin errichtet. Auch wenn dies im Moment den See nicht erkennbar beeinträchtigt (Ufervegetation, Uferstrukturen), ist die Entwicklung zu beobachten. Diese Maßnahme soll für Maßnahmen des Naturschutzes sensibilisieren, indem naturschutzrelevantes Wissen vermittelt wird und ggf. über Verhaltensregeln informiert wird. Sie übernimmt damit auch eine lenkende Funktion. Die Aufstellung von Hinweisschildern bzw. Informationstafeln erfolgt nach Bedarf und Rücksprache mit der uNB an geeigneten Stellen vor allem am Ostufer des Fängersees.
Linien-ID: unmittelbar am Röhrichtsaum 3349NW0110, Flächen-ID: ggf. am Badestrand 0339; 0109, 0180 (nach Abstimmung am östlichen Uferbereich des Fängersees)
- Maßnahme W171: Entnahme von Fischarten, die den Bestand von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten beeinträchtigen. Ein Fischbesatz wird im derzeit mit Aal und Zander durchgeführt. Die Maßnahme bezieht sich auf den Karpfen. Durch Aufwirbeln des Sediments und Beschädigung der Wasserpflanzen können bodenwühlende bzw. submerse Vegetation fressende Fischarten wie der Karpfen, FFH-Lebensraumtypen (z. B. LRT 3150) erheblich beeinträchtigen. Die Umsetzung erfolgt nur nach Ermittlung des Bedarfs und in Abstimmung mit dem Fischereiberechtigten und der unteren Fischereibehörde.

Tabelle 54: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
-	-	-	-	-
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche (Infotafeln, Hinweisschilder)	nach Bedarf	3	Linien-ID 0110 nach Bedarf 0339, 0109, 0180
W171	Entnahme von Fischarten, die den Bestand von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten beeinträchtigen	46,3	1	0113

2.2.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT3150)

In diesem Kapitel erfolgt die auf Teilflächen bezogene Zuordnung der Entwicklungsziele und Beschreibung der Entwicklungsmaßnahmen je LRT.

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Der EHG ist in zwei von drei Seen im FFH-Gebiet stabil mit dem EHG „B“ (gut) bewertet. Im Fängersee ist Untersuchungsbedarf zu konzeptionellen Grundlagen für die Gewässerunterhaltung notwendig. Darüber hinaus sind derzeit keine freiwilligen Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

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

In diesem Kapitel werden auf Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes die gebietsspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen LRT in tabellarischer Form dargestellt (s. **Kap. 1.6.2.2**). Die angestrebten Zielwerte stellen dessen Leitbild für das FFH-Gebiet dar.

Tabelle 55: Ziele für die Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022 Fläche in ha	aktueller Zustand 2022 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 3260 bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	-	-	Erhalt des Zustandes		-
			Wiederherstellung des Zustandes	1,2	-
mittel bis schlecht (C)	1,2	1,2	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	1,2	1,2		1,2	-
angestrebte LRT-Fläche in ha:				1,2	

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet.

Die aktuelle Fläche und der aktuelle EHG des LRT 3260 entspricht der Meldung zum Referenzzeitpunkt.

Es besteht eine Verpflichtung für das Land Brandenburg den EHG des LRT 3260 auf der Gebietsebene zum EHG „B“ (gut) zu verbessern. „Auf den eigentlichen Gewässerlauf bezogen sind insbesondere die Habitat- (=Gewässer-) Strukturen zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Dabei ist das Leitbild des organisch geprägten Bachs (LAWA-Gewässertyp 11) heranzuziehen. Der LRT-Erhaltungszustand B "gute Ausprägung" ist hinsichtlich der lebensraumtypischen Habitatstrukturen dem "guten ökologischen Zustand/Kernlebensraum gem. WRRL gleichzusetzen und daran auszurichten (vgl. Steckbriefe, UBA 2014, **Tabelle 52**).

Der EHG des LRT 3260 ist auch von der Aktivität des Bibers abhängig. Die Aktivität des Bibers ist ein schwer zu prognostizierender Einflussfaktor auf den Erhaltungsgrad des LRT 3260 (siehe auch **Kap. 2.5**).

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

Der LRT 3260 ist im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund durch den Menschen seit Jahrhunderten, z.B. durch den Bau von Mühlen, verändert worden (siehe auch gebietsgeschichtlicher Hintergrund im **Kap. 1 ff.**). Allerdings kehrt das Fließgewässer, vor allem durch Nutzungsaufgabe, ohne Zutun des Menschen, langfristig zu einem durch den Biber modifizierten natürlichen oder naturnahen Zustand zurück.

Im FFH-Gebiet verläuft das Grenzfließ Gamengrund relativ begradigt. Erhebliche Teile der Fließstrecke befanden sich zum Kartierungszeitpunkt im Sommer 2022 im Rückstaubereich von Biberdämmen (siehe auch Foto auf dem Einband). Entlang des Fließverlaufs befindet sich junger Erlenbruchwald auf ehemaligem Grünland in Sukzession. Die Uferbereiche des Fließgewässers sind weitgehend ungenutzt. In den fließgewässernahen Bereichen ist die ehemalige extensive Grünlandnutzung weitgehend aufgegeben worden. Bei einer möglichen Beweidung sind die Uferbereiche auszukoppeln.

Sofern keine Nutzung der unmittelbar um das Gewässer liegenden Flächen einsetzt, kann sich das Grenzfließ Gamengrund bis auf weiteres ungestört natürlich entwickeln. Die ökologische Durchgängigkeit des Grenzfließes Gamengrund zum Fängersee ist durch einen zweiten Fließarm östlich der Wesendahler Mühle gegeben. Das Fließgewässer ist kein Vorranggewässer zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit.

Im EU-Life Projekt Kalkmoore sind bereits Grabenverschlüsse angelegt worden, um eine weitere Entwässerung des Gebiets zu vermeiden und um einer Austrocknung des Moores im Sommer entgegenzuwirken. Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und der Naturnähe ist in das Grenzfließ Gamengrund bereits Totholz eingebaut worden. Dazu wurden Schwarzerlen gefällt und im Fließ verkeilt. (<http://www.kalkmoore.de/projektgebiete/unterer-gamengrund.html>, zuletzt abgefragt am 07.12.2023)

Die naturnahe Entwicklung der Grenzfließes Gamengrund erfolgt weitgehend ungestört. Vor diesem Hintergrund sind unmittelbar auf das Fließ bezogen Erhaltungsmaßnahmen zur Herstellung eines EHG B erforderlich, die sich auf eine extensive Gewässerunterhaltung beziehen. Es wird darüber hinaus auf den naturschutzkonformen Handlungsbedarf zur Erreichung der Umweltziele nach WRRL in **Tabelle 52** verwiesen.

Im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund ist die Beweidung der fließgewässernahen Grünlandstandorte nicht ausgeschlossen. Bei einer Beweidung bis in die unmittelbaren Uferbereiche des Grenzfließes hinein wird vorsorglich die Maßnahme O125 als Wiederherstellungsmaßnahme geplant.

- Maßnahme O125: Auszäunung von Biotop- und Habitatflächen. Das Gewässerufer des Grenzfließes Gamengrund ist bei ufernaher Beweidung der Grünlandstandorte auszuzäunen, um das Gewässerufer vor Verbiss- und Trittschäden durch Weidevieh zu schützen.
- Maßnahme W53: Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung. Die Maßnahme wird derzeit vom WBV Stöbber-Erpe praktiziert. Die Aufnahme der Maßnahme erfolgt vorsorglich. Aufgrund des weitgehenden Fehlens von intensiven Nutzungen im Umfeld des Grenzfließes im FFH-Gebiet wird sich der EHG voraussichtlich durch Belassen unter Mitwirkung des Bibers mittelfristig zum günstigen EHG B entwickeln. Aktive Wiederherstellungsmaßnahmen

beziehen sich vor allem auf eine extensive Unterhaltung am Gewässer. Die Maßnahme gilt aufgrund des EHG C für alle Gewässerabschnitte im FFH-Gebiet.

Die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 56: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
O125	Auszäunung von Biotop- und Habitatflächen bei ufernaher Beweidung	-	-	nach Bedarf
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	ca. 1,7	6	nach Bedarf 005, 0115, 0291, 0175, 0296, 0342

Südlich, aber außerhalb des FFH-Gebietes, befindet sich ein Staubauwerk am östlichen Abfluss des Fängersees zum Bötzsee (Linien-ID 3449NW0342). Der bauliche Zustand ist sehr schlecht. Auf Anregung des WBV Stöbber-Erpe ist hier durch die Stadt Straußberg der Umbau des Staubauwerks in ein festes Sohlbauwerk (W123) beabsichtigt. Somit wäre eine Durchgängigkeit für den Fischbestand vom Bötzsee in das FFH-Gebiet (zum Fängersee) gegeben. Negative Auswirkungen auf den Wasserrückhalt des FFH-Gebietes sowie der angrenzenden Moorflächen und die Schutzgüter des FFH-Gebietes, insbesondere des Fängersees (LRT 3150), sind zu vermeiden.

Es wird auf **Kap. 2.1 und Tabelle 52** (Maßnahmen am Grenzfließ Gamengrund gem. WRRL – grundsätzliche Ziele und Maßnahmen) verwiesen.

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

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Im WRRL-Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Fredersdorfer Mühlenfließ-1282 werden als Handlungsbedarf ein „Konzept für die Gewässerentwicklung“ (Hydromorphologie), LAWA -Maßnahmennummer 501 sowie eine „konzeptionelle Grundlage für die Gewässerunterhaltung“, LAWA -Maßnahmennummer 501 genannt. Die Erstellung der Konzepte wird aus der Sicht des Naturschutzes unterstützt. Darüber hinaus sind derzeit keine Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

2.2.3 Ziele und Maßnahmen für die Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410)

In diesem Kapitel werden auf Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes die gebietsspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen LRT in tabellarischer Form dargestellt (s. **Kap.1.6.2.3**). Die angestrebten Zielwerte stellen dessen Leitbild für das FFH-Gebiet dar.

Tabelle 57: Ziele für die Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt* 2022 Fläche in ha	aktueller Zustand 2022 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 6410 bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	0,65	0,65	Erhalt des Zustandes	0,65	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
mittel bis schlecht (C)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	0,65	0,65		0,65	-
angestrebte LRT-Fläche in ha:				0,65	

* SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet.

Grundsätzliches Ziel ist es, die Offenlandlebensräume durch eine angepasste Bewirtschaftung der Grünländer im FFH-Gebiet zu erhalten und zu entwickeln.

Der EHG des LRT 6410 auf Gebietsebene ist als „gut“ (B) eingestuft. Die Erhaltung des einzigen Biotops des LRT 6410 sowie sein günstiger Erhaltungsgrad sind von der Pflege abhängig. Deshalb ist die Fortsetzung der Förderung der Maßnahmen zum Erhalt des LRT 6410 im FFH-Gebiet unabdingbar. Die Fläche wird vom NABU Regionalverband Strausberg-Märkische Schweiz gepflegt.

Im FFH-Gebiet waren auf den ehemals genutzten Flächen weitere potenzielle Biotope der LRT 6410 bzw. LRT 7230 vorhanden (SCHWEINFURTH, G. 1862). Es gibt Bestrebungen des ehrenamtlichen Naturschutzes, diese und weitere geeignete Flächen durch Pflegenutzung wiederherzustellen. Unter anderem kommen Flächen östlich der Grenzfließes Gamengrund im Norden des FFH-Gebietes in Frage (Altfunde nach SCHWEINFURTH, G. 1862). Aus naturschutzfachlicher Sicht werden die Bestrebungen unterstützt (siehe auch **Kap. 2.1**). Da die Bemühungen erst am Anfang stehen, wird die angestrebte Fläche des LRT 6410 auf der Größe der bisherigen Vertragsnaturschutzfläche belassen.

Es sind naturschutzfachliche Zielkonflikte mit dem Biber auf der Fläche des LRT 6410 zwar unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen (siehe **Kap. 2.5**).

2.2.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410)

Die Ermittlung des EHG auf der Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BFN (2015). Der Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 6410 ist auf der Ebene des FFH-Gebietes als „gut“ (B) eingestuft (Mittelwert 2,00).

Der derzeitige Erhaltungsgrad darf sich auf Gebietsebene nicht verschlechtern. Der LRT 6410 ist auf einer Fläche kartiert worden (Flächen-ID NF22002-3449NW0153). Die Pflege der Fläche ist derzeit über den Vertragsnaturschutz geregelt. Der NABU, Regionalverband Strausberg-Märkische Schweiz, führt die Pflege durch. Ohne die Pflege (Mahd, Entbuschungsmaßnahmen) droht die Fläche langfristig verloren zu gehen. Die weitere Durchführung der Pflege ist für den Erhalt des LRT 6410 im FFH-Gebiet unabdingbar (u. a. Verhinderung von Verbuschung). Es sind die erforderlichen finanziellen und allgemeinen Rahmenbedingungen zur Sicherung der Fläche zu treffen. Der derzeitige Erhaltungsgrad des LRT 6410 darf sich auf Gebietsebene nicht verschlechtern.

Die Pflege der Fläche des LRT 6410 durch den NABU hat sich bewährt. Die Pflege ist fortzusetzen. Da sonst eine Verschlechterung des EHG droht, werden Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Um die Erhaltung der LRT-Flächen des LRT 6410 zu unterstützen, wird eine Pflegemahd empfohlen. Die Mahdhäufigkeit wird vom Gebietsbetreuer festgelegt.

- Maßnahme O114: Mahd. Die Mahd der Fläche des LRT 6410 durch den NABU hat sich bewährt. Die Pflege ist fortzusetzen. Die Mahd ist bevorzugt zweischürig durchzuführen und wird vom Gebietsbetreuer festgelegt. Die Mahd soll mit Beräumung des Mähgutes und möglichst unter Einsatz leichter Mähtechnik erfolgen.
- Maßnahme O118: Mähgutberäumung. Das Mähgut und die ggf. zurückgeschnittenen Gehölze sind zu entfernen.
- Maßnahme O97: Einsatz leichter Mähtechnik. Die Maßnahme dient dem Schutz von Böden, die verdichtungsgefährdet sind. Der niedrige Bodendruck der Mähtechnik verursacht geringere Strukturveränderungen im Boden. Dadurch wird z. B. die Leitfähigkeit von Bodenwasser und -luft möglichst wenig beeinträchtigt.
- Maßnahme G23: Beseitigung des Gehölzbestandes. Der Biotop des LRT 6410 (Flächen-ID 0153) grenzt unmittelbar an Gehölzbestände, vornehmlich junge Erle an. Vor allem im Randbereich führt dies durch expansives Wachstum und sehr starke Vermehrung der Gehölze zur Verdrängung der vorhandenen Vegetation. Die Gehölze sind von der Fläche des LRT 6410 zu entfernen.

Die Erhaltungsmaßnahmen für den EHG „gut“ (B) für den LRT 6410 sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 58: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
O114	Mahd	0,65	1	0153
O118	Mähgutberäumung	0,65	1	0153
O97	Einsatz leichter Mähtechnik	0,65	1	0153
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,65	1	0153
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.2.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410)

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Es wird darauf verwiesen, daß im FFH-Gebiet weitere potenzielle Biotope des LRT 6410 bzw. des LRT 7230 vorhanden waren (SCHWEINFURTH, G. 1862). Es gibt Bestrebungen des ehrenamtlichen Naturschutzes, diese und weitere geeignete Flächen durch Pflegenutzung wiederherzustellen. Derzeit steht die Sicherung der im Gebiet vorhandenen Fläche des LRT 6410 in einem guten Erhaltungsgrad im Vordergrund. Die Bemühungen stehen erst am Anfang und werden aus naturschutzfachlicher Sicht unterstützt.

Es sind derzeit keine freiwilligen Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

2.2.4 Ziele und Maßnahmen für die feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)

In diesem Kapitel werden auf Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes (s. **Kap. 1.6.2.4**) die gebietsspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen LRT 6430 in tabellarischer Form dargestellt. Die angestrebten Zielwerte stellen dessen Leitbild für das FFH-Gebiet dar.

Tabelle 59: Ziele für die feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022 Fläche in ha	aktueller Zustand 2022 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 6430 bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	0,1	-
mittel bis schlecht (C)	0,1	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	0,1	-		0,1	-
angestrebte LRT-Fläche in ha:				0,1	

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet.

Das Grenzfließ Gamengrund fließt überwiegend durch den Erlenwald des LRT 91E0*. Bei der BBK-Kartierung ist der LRT 6430 nicht kartiert worden. Eventuell entstehen kleine Flächen LRT 6430 im Wald dynamisch auf natürliche Weise an unterschiedlichen Standorten, z. B. durch die Aktivität des Bibers neu (Auflichtung des Erlenwaldes, Veränderung der Bodenfeuchte). Die Aktivität des Bibers ist schwer zu prognostizieren (siehe auch **Kap. 2.5**). Deshalb wird die angestrebte Fläche des LRT 6430 auf dem Stand zum Referenzzeitpunkt belassen.

2.2.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)

Der LRT 6430 tritt häufig nur als Sukzessionsstadium an Fließgewässern auf. Er wurde bei der Kartierung im Jahr 2022 im FFH-Gebiet nicht kartiert. Es wurden keine LRT-Entwicklungsflächen des LRT 6430 festgestellt. Zum Referenzzeitpunkt wird der LRT 6430 mit einer Fläche von 0,1 ha im EHG C geführt. Es besteht eine Wiederherstellungspflicht auf 0,1 ha. Es werden Wiederherstellungsmaßnahmen festgelegt.

Der EHG des LRT 6430 ist auch von der Aktivität des Bibers abhängig. Die Aktivität des Bibers ist ein schwer zu prognostizierender Einflussfaktor auf den Erhaltungsgrad des LRT 6430 (siehe auch **Kap. 2.5**). Durch den massiven Rückstau des Grenzfließes Gamengrund durch Biberdämme sind weite Teile der Uferlinie überschwemmt. Die Verhältnisse in Fließgewässernähe sind im FFH-Gebiet einem dynamischen Wechsel unterworfen. Nach der kurzzeitigen natürlichen Etablierung des LRT 6430 (von der auszugehen ist), ist die Fläche langfristig durch eine Pflegemahd zu erhalten. Es kann deshalb keine Wiederherstellungsmaßnahme verortet werden. Die Fläche ist zum Referenzzeitpunkt mit 0,1 ha angegeben.

Um die Wiederherstellung des LRT 6430 langfristig zu unterstützen, wird eine Pflegemahd empfohlen:

- Maßnahme O114: Mahd. Eine genauere Verortung der Maßnahme ist erst nach Wiederetablierung des LRT 6430 möglich. Die Wiederherstellung und Pflege ist auch von der nicht prognostizierbaren Aktivität des Bibers abhängig. Die Maßnahme ist zu ergreifen, wenn sich Biotoptypen des LRT 6430 zumindest mittelfristig etabliert haben oder im Gebiet mittelfristig stabile Bestände die zum 6430 entwickelt werden können, etabliert haben. Zur langfristigen Sicherung der Flächen ist dann eine Pflege durch möglichst späte Mahd alle ein bis drei Jahre erforderlich. Aufgrund der Bodenverhältnisse wird bei Bedarf Wintermahd empfohlen (O119). Die Mahd soll manuell oder unter Einsatz leichter Mähtechnik erfolgen.
- Maßnahme O118: Mähgutberäumung. Das Mähgut und die ggf. zurückgeschnittenen Gehölze sind zu entfernen.
- Maßnahme O97: Einsatz leichter Mähtechnik. Die Maßnahme dient dem Schutz von Böden, die verdichtungsgefährdet sind. Der niedrige Bodendruck der Mähtechnik verursacht geringere Strukturveränderungen im Boden. Dadurch wird z. B. die Leitfähigkeit von Bodenwasser und -luft möglichst wenig beeinträchtigt.

Die potenziellen Wiederherstellungsmaßnahmen für den LRT 6430 sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 60: Wiederherstellungsmaßnahmen für den LRT 6430 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
-	-	-	-	-
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
O114	Mahd	0,1	1	nach Etablierung
O118	Mähgutberäumung	0,1	1	nach Etablierung
O97	Einsatz leichter Mähtechnik	0,1	1	nach Etablierung

2.2.4.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Es sind derzeit keine freiwilligen Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

2.2.5 Ziele und Maßnahmen für die mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510)

In diesem Kapitel werden auf Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes die gebietsspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen LRT 6510 in tabellarischer Form dargestellt (siehe Kap. 1.6.2.5).

In der nachfolgenden Tabelle werden der aktuelle und der zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad des für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtyps der Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) dargestellt. Die angestrebten Zielwerte stellen dessen Leitbild für das FFH-Gebiet dar.

Tabelle 61: Ziele für die mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) im FFH-Gebiet Fängerseer See und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt* 2022 Fläche in ha	aktueller Zustand 2022 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 6510 bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	3,0	0,5
mittel bis schlecht (C)	3,0	2,3	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	3,0	2,3		3,0	0,5
angestrebte LRT-Fläche in ha:			3,5		

* SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet.

Grundsätzliches Ziel ist es, die Offenlandlebensräume durch eine angepasste Bewirtschaftung der Grünländer im FFH-Gebiet zu erhalten und zu entwickeln.

Der Lebensraumtyp 6510 tritt im FFH-Gebiet im Komplex und eng verzahnt mit vorwiegend extensiv genutzten Feuchtgrünland auf. Mit einer Fläche von 2,3 ha (insgesamt 2 Hauptbiotope) stellen die mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) eine relativ kleine Fläche des FFH-Gebietes dar. Als Entwicklungsflächen sind zwei Biotope mit insgesamt ca. 1,3 ha kartiert worden. Es ist im FFH-Gebiet kaum weiteres Potenzial über die beiden Entwicklungsflächen hinaus für den LRT 6510 vorhanden.

Die aktuelle Aufgabe besteht darin, die vorkommenden Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) unter Einbeziehung der Entwicklungsfläche (Flächen-ID NF22002-3349SW0039) in ihrer Flächengröße zum Referenzzeitpunkt wiederherzustellen (3,0 ha) und zum guten Erhaltungsgrad (B) zu entwickeln. Durch die zweischürige Mahd der LRT-Entwicklungsfläche (Flächen-ID NF22002-3349SW0123) soll versucht werden, die angestrebte Fläche des LRT 6510 auf etwa 3,5 ha zu erhöhen.

2.2.5.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510)

Der LRT 6510 nimmt derzeit eine Fläche von 2,3 ha auf 2 Biotopen ein (s. **Tabelle 18**). Auf einem Biotop (Flächen-ID NF22002-3349SW0136) erfolgt derzeit eine Pflege mit Schafhaltung und zusätzlicher Mahd der Fläche. Die Pflege umfasst derzeit auch die LRT-Entwicklungsfläche Flächen-ID NF22002-3349SW0039. Bei weiterer Beweidung bzw. Mahd ist die Entwicklung der Fläche zum LRT 6510 realistisch. Es ist das bewährte Weideregime fortzusetzen und ggf. von Mahd zu unterstützen. Gemäß der Durchführungsvereinbarung zum Vertragsnaturschutz können optional für die Beweidung mit Schafen und Ziegen in besonders feuchten Flächen auch Wasserbüffel zum Einsatz kommen. Dies betrifft vor allem Flächen südlich der LRT 6510 Fläche. Bei dem Biotop (Flächen-ID NF22002-3349SW0188) handelt es sich um gemähtes Grünland ganz im Osten der Großen Babe. Hier sollte die zweischürige Mahd fortgeführt werden. Die Flächen befinden sich im EHG C. Bei beiden Flächen sind Defizite im Arteninventar erkennbar. Bei Fortsetzung der Pflegemaßnahmen (Beweidung, Mahd) ist die Verbesserung des Arteninventars und damit des EHG auf gut (B) realistisch. Es werden Wiederherstellungsmaßnahmen geplant, die im Wesentlichen in der langfristigen Fortsetzung der etablierten Pflege bestehen.

- Maßnahme O71: Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen. Die Beweidung erfolgt in bewährter Weise durch den Schäferbetrieb. Die Beweidung bzw. Mahd der Fläche wird fortgesetzt. Es gelten derzeit die Vorgaben des VN. Die Fläche mit der Flächen-ID 0039 ist eine Entwicklungsfläche, die durch die Fortführung der derzeitigen Bewirtschaftung zum LRT 6510 entwickelt werden kann.

Hinweis zur Beweidung: Die Weidenutzung soll unter Berücksichtigung der Maßnahmen O114, G23 in der derzeit praktizierten Form beibehalten werden.

- Maßnahme O114: Mahd. Die Mahd kann ergänzend zur Beweidung sinnvoll sein (Flächen-ID 0136, 0039), kann aber für den LRT 6510 auch alternativ zur Beweidung eingesetzt werden (z.B. Flächen-ID 0188 im Tal der Großen Babe). Es wird bei Beweidung eine Nachmahd nach der letzten Beweidung empfohlen. Wird eine alternative Mahd ohne Weidenutzung durchgeführt, ist die Fläche möglichst zweischürige zu mähen (Flächen-ID 0188). Für diese Fläche fand eine Vorabstimmung mit dem Natura 2000 Team Nordost statt. Die Fläche mit der Flächen-ID 0039 ist eine Entwicklungsfläche, die durch die Fortführung der derzeitigen Bewirtschaftung (Beweidung/ Mahd) zum LRT 6510 entwickelt werden kann.
- Maßnahme O118: Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen. Das Mähgut und das entbuschte Material sind prinzipiell von den Flächen des Offenlandes zu entfernen (Nährstoffentzug).
- Maßnahme G23: Beseitigung des Gehölzbestandes. In manchen Fällen reicht eine Beweidung oder Mahd nicht aus, um Gehölzaufwuchs zu verhindern. Vor allem im Randbereich führt dies durch expansives Wachstum und sehr starke Vermehrung der Gehölze zur Verdrängung der vorhandenen Vegetation. Die Gehölze sind von der Fläche des LRT 6510 zu entfernen.

Die Maßnahmen zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungsgrades (B) des LRT 6510 sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 62: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
-	-	-	-	-
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
O71	Beweidung mit Schafen und/ oder Ziegen	1,4	2	0136, 0039
O114	Mahd	ca. 3,0	3	0136, 0188, 0039
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	ca. 3,0	3	0136,0188, 0039
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	ca. 3,0	3	0136, 0188, 0039

2.2.5.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510)

Entwicklungsmaßnahmen sind Handlungsoptionen. Ihre Umsetzung ist freiwillig.

Während der BBK-Kartierung wurden zwei Flächen als Entwicklungsfläche des LRT 6510 ausgewiesen (Flächen-ID 0039 und 0123, siehe **Tabelle 19**). Die Entwicklungsfläche Flächen-ID 0039 ist bereits für die Wiederherstellung der Flächengröße zum Referenzzeitpunkt als Wiederherstellungsmaßnahme vorgesehen.

Bei dem Biotop des LRT 6510 (Flächen-ID 0123) handelt es sich aktuell um eine LRT-Entwicklungsfläche, da nur zwei LRT-kennzeichnende Arten vorhanden sind (Arteninventar EHG C).

Auf der schwach artenreichen Frischwiese mit Verbrachungs- (Nordost-Ecke) und Eutrophierungserscheinungen; Krautschicht 100%, kommen v.a. *Alopecurus pratensis*, *Poa pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Veronica chamaedrys* mit z.T. viel *Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica* s. l., *Anthriscus sylvestris* vor. Im Übergang zur Feuchtwiese vereinzelt Feuchtezeiger, im Nordosten Trockenheitszeiger (*Euphorbia cyparissias*); einzelne Bäume (Baumschicht 3%, Stieleiche, Kulturbirne und Sträucher (Strauchschicht 3%, Strauchhasel, Weißdorn); Mooschicht 5%, *Rhytidiadelphus squarrosus*. Am Ost-Rand der kleinen Fläche (0,5 ha) verläuft ein regelmäßig befahrener 2,5 m breiter Waldweg.

Die Fläche ist zur Entwicklung des LRT 6510 zweischürig zu mähen. Eventuell sind einzelne am Rand aufkommende Gehölze (v.a. Spätblühende Traubenkirsche) zu entnehmen. Die Maßnahmen sind im vorherigen Kapitel beschrieben. Es fand eine Vorabstimmung mit dem Natura 2000 Team Nordost statt.

Die optionalen Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 63: Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für den LRT 6510 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
O114	Mahd	0,5	1	0123
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,5	1	0123
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,5	1	0123

2.2.6 Ziele und Maßnahmen für die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

In diesem Kapitel werden auf Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes die gebietspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen LRT in tabellarischer Form dargestellt (siehe **Kap. 1.6.2.6**).

In der nachfolgenden Tabelle werden der aktuelle und der zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad des für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtyps der Flachland-Mähwiesen (LRT 7140) dargestellt. Die angestrebten Zielwerte stellen dessen Leitbild für das FFH-Gebiet dar.

Tabelle 64: Ziele für die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022 Fläche in ha	aktueller Zustand 2022 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 7140 bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	0,1	-
mittel bis schlecht (C)	0,1	0,1	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	0,1	0,1		0,1	-
angestrebte LRT-Fläche in ha:			0,1		

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet.

Grundsätzliches Ziel ist es, die Offenlandlebensräume durch eine angepasste Pflege und Bewirtschaftung im FFH-Gebiet zu erhalten und zu entwickeln.

Die Ermittlung des EHG auf der Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BfN (2015). Der EHG ist „mittel bis Schlecht“ (C) und soll sich langfristig zum EHG B entwickeln.

Der LRT 7140 ist im FFH-Gebiet nur auf einer Biotopfläche mit 0,1 ha vertreten (Flächen-ID NF22002-3349SW0101).

Es ist nicht ausgeschlossen, dass nach mehreren sehr regenreichen Sommern sich die Fläche des LRT 7140 vermutlich wieder etwas vergrößern kann. Da das Gebiet aber trotz durchgeführter Maßnahmen zum Wasserrückhalt, wie z.B. Verschluss des Grabens im EU-Lief Projekt Kalkmoore (NSF 2015), unter einem Wasserdefizit leidet, wird die angestrebte Fläche auf der Wiederherstellung des Bestandes zum Referenzzeitpunkt in einem guten EHG (B) belassen.

2.2.6.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Im Jahr 2022 wurde der Biotop als Schilf-Torfmoos-Zwischenmoor; Standorte nass, leicht schwingend, Wasser 0 - 0,1 m unter Flur; beschrieben. Die Krautschicht bestand aus 80 %, v. a. *Phragmites australis* mit *Calamagrostis canescens*, *Thelypteris palustris*, *Comarum palustre*, *Lysimachia vulgaris*, auch *Carex canescens*, *Carex rostrata*. Die Mooschicht bestand aus 50% *Sphagnum fallax* und *Sphagnum fimbriatum*. Es ist keine Baumschicht vorhanden, die Strauchschicht beträgt 2 %, und besteht vorwiegend aus Erle. Obwohl die Strauchschicht derzeit noch gering ist, sollte sie vorsorglich entfernt werden.

Für das Übergangs- und Schwingrasenmoor in der der Großen Baabe zwischen Gielsdorf und dem Gamengrund wurde bereits im EU-Life Kalkmoore durch den WBV „Stöbber-Erpe“ im März 2011 der Abfluss mit einer Sohlschwelle verschlossen (NSF 2015).

In den letzten Jahren reichte das Wasserdargebot der Großen Babe (ein Seitental des Gamengrundes), trotz des Grabenschlusses westlich des Biotops, nicht mehr aus, so dass in trockenen Jahren der LRT 7140 auszutrocknen droht und vermehrt Schilfröhrichte in den Biotop einwandern. Bei weiteren trockenen Jahren droht im Biotop weitere Zersetzung der Torfmoose und der langfristige Verlust des LRT.

Der LRT 7140 ist im FFH-Gebiet nur auf einer Biotopfläche mit 0,1 ha vertreten (Flächen-ID NF22002-3349SW0101). Die Wiederherstellung eines guten Erhaltungsgrades des LRT 7140 ist entscheidend vom Wasserdargebot des Babegrabens abhängig. Durch den bereits durchgeführten Verschluss des Grabens wird das Wasser zurückgehalten. Es bietet sich eine Kombination folgender Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen an:

- Maßnahme F 86: Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung im Einzugsgebiet des Babegrabens. Im und am Rande des Babegrabens stocken nur zum Teil auch standortheimische Laubbaumarten (Eiche, Erle, Birken und Weiden etc.). Der Babegraben ist derzeit großräumig von Nadelholzforsten umgeben (vor allem Kiefernforste aber auch Lärche und Fichte). Langfristig ist der Bestand in eine standortheimische Baumartenzusammensetzung, u.a. mit Hainbuche und Buche, zu überführen. Sind z. B. Moore von bestimmten forstlichen Kulturen umgeben (Fichtenpflanzungen am Gewässerrand und/ oder Kiefernstangenholz im Einzugsgebiet) kann ein Waldumbau zur Erhöhung des Wasserstandes führen. Die Maßnahme dient auch der Herstellung natürlicher Waldgesellschaften und ist damit ein Beitrag zum Schutz der Biologischen Vielfalt. Die Maßnahme wirkt erst langfristig positiv auf den Wasserhaushalt und damit positiv auf den Erhaltungsgrad LRT 7140. Flächen-ID: 0094, 0095, 0099, 0189, 0194, 306 sowie im weiteren Umfeld des Babegrabens (Einzugsgebiet)

- Maßnahme G23: Beseitigung des Gehölzbestandes. Diese Maßnahme dient zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung wertvoller Offenbiotope, hier von Mooren. Derzeit ist die Verbuschung noch gering. Da die Biotopfläche relativ klein ist (Flächen-ID 0101), droht bei zunehmender Trockenheit eine Verbuschung des Biotops. Die aufkommende Strauchschicht ist auf dem Biotop und im näheren Umfeld des LRT 7140 (Flächen-ID 0101) außerhalb der Vegetationszeit zu entfernen. Die geschnittenen Gehölze sind zu beräumen. Die Maßnahme ist nach Bedarf zu wiederholen.

Die Erhaltungsmaßnahmen bzw. die Wiederherstellungsmaßnahmen sind für den LRT 7140 in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 65: Wiederherstellungsmaßnahmen für den LRT 7140 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
-	-	-	-	-
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	> 32 ha	6	0094,0095, 0099, 0189, 0194, 306
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	ca. 0,8	2	0101, 0184

2.2.6.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Es sind derzeit keine weiteren Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

2.2.7 Ziele und Maßnahmen für die kalkreichen Niedermoore (LRT 7230)

In diesem Kapitel werden auf Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes die gebietsspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen LRT in tabellarischer Form dargestellt (siehe **Kap. 1.6.2.7**). Die angestrebten Zielwerte stellen dessen Leitbild für das FFH-Gebiet dar.

Tabelle 66: Ziele für die kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022 Fläche in ha	aktueller Zustand 2022 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 7230 bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	1,9	1,0
mittel bis schlecht (C)	1,9	1,9	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	1,9	1,9		1,9	-
angestrebte LRT-Fläche in ha:				2,9	

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet.

Grundsätzliches Ziel ist es, die Offenlandlebensräume durch eine angepasste Pflege und Bewirtschaftung im FFH-Gebiet zu erhalten und zu entwickeln.

Der LRT 7230, als auch die Entwicklungsfläche des LRT 7230, befinden sich auf einem intakten Quellmoor im Komplex mit dem LRT 6410 und artenreichen Feuchtwiesen östlich des Grenzfließes im Gamengrund. Die südlich der Entwicklungsfläche gelegene LRT-Fläche des LRT 7230 befindet sich in Pflege durch den NABU (derzeit Vertragsnaturschutz). Der LRT 7230 stellt auf der komplexen und artenreichen Fläche nur ein wesentliches Element (Biotop/Nebenbiotop) dar. Ob bei Fortsetzung der Pflege sich das Gesamtbiotop zum EHG B entwickeln kann (BBK-Bewertung) bleibt gutachterlich offen.

Es gibt Bestrebungen des ehrenamtlichen Naturschutzes, diese und weitere geeignete Flächen durch Pflegenutzung wiederherzustellen. Derzeit steht die Sicherung der im Gebiet vorhandenen Fläche des LRT 7230 im Vordergrund. Die Bemühungen weitere Flächen nach Möglichkeit in die Pflege einzubeziehen stehen erst am Anfang und werden aus naturschutzfachlicher Sicht unterstützt.

Die Entwicklungsfläche des Biotops besitzt Potenzial für einen Biotopkomplex zumindest mit dem Begleitbiotop/-LRT 7230. Aus diesem Grund wird die Entwicklungsziel des LRT 7230 auf der Fläche von 2,9 ha angestrebt.

Die Verortung beider Flächen ist der Karte 2 im Anhang zu entnehmen.

2.2.7.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die kalkreichen Niedermoore (LRT 7230)

Der LRT 7230 ist im FFH-Gebiet auf einem Biotop mit einer Flächengröße von 1,9 ha vertreten (Flächen-ID NF22002-3449NW0090). Der Biotop ist äußerst komplex, artenreich und mit weiteren LRT (u. a. LRT 6410) und naturschutzfachlich wertvollen gesetzlich geschützten Begleitbiotopen eng verzahnt (siehe **Kap. 1.6.2.7**).

Die Ermittlung des EHG auf der Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BFN (2015). Der EHG wurde als „Mittel bis schlecht“ EHG (C) eingestuft. Der EHG soll sich langfristig zum EHG B entwickeln. Der LRT 7230 stellt auf der komplexen und artenreichen Fläche nur ein wesentliches Element dar. Ob bei Fortsetzung der Pflege sich das Gesamtbiotop zum EHG B entwickeln kann (BBK-Bewertung) bleibt gutachterlich offen. Der als Begleitbiotop enthaltende LRT 7230 wurde mit dem EHG „gut“ (B) bewertet.

Bereits im EU-Life Projekt „Kalkmoore“ des NSF wurden zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes Erhaltungsmaßnahmen durchgeführt (Kammerung vorhandener Gräben).

Es sind naturschutzfachliche Zielkonflikte des LRT 7230, zumindest in Fließgewässernähe, mit dem Biber nicht ausgeschlossen.

Der Biber kommt flächendeckend im Talgrund des FFH-Gebietes vor. Es können in der Zukunft durch die Aktivitäten des Bibers Beeinträchtigungen des LRT 7230 und der bemerkenswerten Florenelemente nicht ausgeschlossen werden (siehe **Kap. 2.5**).

Aufgrund des Pflegebedarfs des LRT 7230 werden Erhaltungsmaßnahmen festgelegt. Die erfolgreiche Pflege der Fläche ist fortzusetzen. Für die Fortführung der VN-Maßnahmen (v. a. Mahd, Verhinderung der Verbuschung) sind die personellen, finanziellen und die allgemeinen Rahmenbedingungen zu sichern.

- Maßnahme O114: Mahd. Die Pflege wird langjährig und erfolgreich vom NABU, Regionalverband Strausberg-Märkische Schweiz durchgeführt. Derzeit erfolgt die Mahd zweischürig. Der Turnus und der Zeitpunkt der Pflegemahd wird vom NABU festgelegt. Eine Mahd 2-3 x jährlich kann z. B. sinnvoll sein, wenn es um den Entzug von Nährstoffen oder um die Zurückdrängung von Verbruchszeigern geht. Aus floristischer Sicht kann es in Einzelfällen auch sinnvoll sein, bestimmte Flächen mehrfach zu mähen. Auf Niedermooren ist eine Mahd zu einem späten Zeitpunkt (Herbst oder Winter) sinnvoll.
- Maßnahme O118: Mähgutberäumung. Das Mähgut und die zurückgeschnittenen Gehölze sind zu entfernen.
- Maßnahme O97: Einsatz leichter Mähtechnik. Die Maßnahme dient dem Schutz von Böden, die verdichtungsgefährdet sind. Der niedrige Bodendruck der Mähtechnik verursacht geringere Strukturveränderungen im Boden. Dadurch wird z. B. die Leitfähigkeit von Bodenwasser und -luft möglichst wenig beeinträchtigt.
Flächen-ID: 090

- Maßnahme G23: Beseitigung des Gehölzbestandes. Diese Maßnahme dient zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung wertvoller Offenbiotope, hier von Mooren. Die Biotopfläche ist vor allem am Rande und entlang der Gräben durch Verbuschung und Gehölzaufwuchs gekennzeichnet. Der aufkommende Gehölzbestand ist außerhalb der Vegetationszeit zu entfernen. Die geschnittenen Gehölze sind zu beräumen. Die Maßnahme ist nach Bedarf zu wiederholen.

Die Wiederherstellungsmaßnahmen und für den LRT 7230 sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 67: Wiederherstellungsmaßnahmen für den LRT 7230 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
-	-	-	-	-
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
O114	Mahd	1,9	1	090
O118	Mähgutberäumung	1,9	1	090
O97	Einsatz leichter Mähtechnik	1,9	1	090
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	1,9	1	090

2.2.7.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die kalkreichen Niedermoore (LRT 7230)

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Im FFH-Gebiet befindet sich eine Entwicklungsfläche mit Potenzial zur Herstellung des LRT 7230 (Flächen-ID NF22002-3349SW0331).

Es wird darauf hingewiesen, daß es Bestrebungen des ehrenamtlichen Naturschutzes gibt, diese und weitere geeignete Flächen durch Pflegenutzung wiederherzustellen. Die Bemühungen stehen erst am Anfang und werden aus naturschutzfachlicher Sicht unterstützt.

Die Entwicklungsfläche des LRT 7230 besitzt Potenzial für einen Biotopkomplex zumindest mit dem Begleitbiotop /-LRT 7230 (Flächen-ID NF22002-3349SW0331). Die Fläche wird derzeit gepflegt. Die Mahd sollte beibehalten werden. Nördlich davon befindet sich eine brachgefallene Fläche (Flächen-ID NF22002-3349-SW0330). Eine realistische Aussage zur Flächengröße ist schwierig. Die Pflegemaßnahmen entsprechen dem bewährten Bewirtschaftungs- und Pflegeregime des NABU (siehe **Kap. 2.2.7.1**).

Nördlich der Entwicklungsfläche des LRT 7230 (Flächen-ID NF22002-3349SW0331) liegt das Biotop Flächen-ID 3349SW-0330. Die Fläche wurde nicht als LRT-E Fläche kartiert, besitzt jedoch nach Gehölzrodung und Wiederaufnahme einer ein- bis zweischürigen Mahd Potenzial zur Etablierung des LRT 7230. Das Biotop ist in die Pflege der Entwicklungsfläche einzubeziehen. Südlich der Entwicklungsfläche des LRT 7230 (Flächen-ID NF22002-3349SW0331) befindet sich ein Komplex aus einem Mosaik aus 50% gehölzärmer und 20% gehölzreicher Schilf-Günlandbrache feuchter Standorte

sowie 30% Erlen-Vorwald (Flächen-ID NF22002-3349SW082). Bei einer vollständigen Rodung und anschließenden zweischürigen Mahd besteht Entwicklungspotenzial für einen Komplex mit dem LRT 7230 (Biotopkomplex, derzeit keine Entwicklungsfläche). Die Fläche befindet sich im Besitz einer Naturschutzorganisation.

Nördlich des Biotops des LRT 7230 (Flächen-ID NF22002-3349NW0090) befindet sich ein junger Erlenbruchwald der sich auf einer ehemaligen Grünlandbrache entwickelt hat (Flächen-ID NF22002-3349NW0182_002). Im Biotop ist die Schilf-Grünlandbrache mit ca. 10 % als Begleitbiotop der Biotopfläche noch vorhanden. Die Krautschicht beträgt hier 100 %, v. a. *Phragmites australis* mit *Carex acutiformis* und *Urtica dioica*. Keine Mooschicht vorhanden, die Strauchschicht besteht aus Grauweide und die Baumschicht aus Erlen in Reihen entlang der Gräben. Zur effektiven Bewirtschaftung der LRT-Entwicklungsfläche ist der Zugang von der LRT Fläche des LRT 7230 in Richtung Norden nach Möglichkeit durch selektive Gehölzrodung auf dem Biotop herzustellen (Flächen-ID NF22002-3349NW0182_002). Die genaue Abgrenzung der Gehölzentnahme wird vor-Ort festgelegt. Die Eigentumsverhältnisse der tatsächlich betroffenen Flurstücke sind schwierig zu verorten. Die Fläche befindet sich vermutlich im Eigentum einer Naturschutzorganisation. Voraussetzung für die Durchführung der Maßnahme ist die Zustimmung des Eigentümers und der zuständigen Forstbehörde. Im Anschluss ist die Fläche im Optimalfall durch Wiederaufnahme einer ein- bis zweischürigen Mahd zu pflegen.

Der wahrscheinliche Rückstau des Bibers ist auf den Flächen zu beobachten. Die Pflege der Flächen erfolgt nach vor-Ort Ansicht und nach Bedarf sowie nach Abstimmung mit dem Eigentümer.

Es werden freiwillige /fakultative Entwicklungsmaßnahmen für die Biotope mit der Flächen-ID 3349SW-0082, 3349NW-0182_002 und 3349SW-0330, 13349SW-0331 geplant.

- Maßnahme G23: Beseitigung des Gehölzbestandes. Diese Maßnahme dient zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung wertvoller Offenbiotope, hier von Mooren. Die Biotopflächen Flächen-ID 0330, 0331 und 0082 sind vor allem am Rande und entlang der Gräben durch Verbuschung und Gehölzaufwuchs gekennzeichnet. Der aufkommende Gehölzbestand ist außerhalb der Vegetationszeit zu entfernen. Die geschnittenen Gehölze sind zu beräumen. Die Maßnahme ist nach Bedarf zu wiederholen. Bei Genehmigung der Gehölzentnahme ist die Fläche 0182_002 einzubeziehen. Die genaue Lage der Gehölzentnahme auf dem Biotop Flächen-ID 0182_002 (zum Biotop 3349SW-0082) wird vor-Ort festgelegt.
- Maßnahme O114: Mahd. Mahd von pflegeabhängigen Biotopen. Der Turnus der Mahd steht in Abhängigkeit zum Biotop oder der Zielart. Der Turnus und der Zeitpunkt der Pflegemahd wird vom NABU festgelegt. Eine Mahd 2-3 x jährlich kann z. B. sinnvoll sein, wenn es um den Entzug von Nährstoffen oder um die Zurückdrängung von Verbrachungszeigern geht. Aus floristischer Sicht kann es in Einzelfällen auch sinnvoll sein, bestimmte Flächen mehrfach zu mähen (insbesondere für den Schutz von charakteristischen Pflanzenarten der Moore). Die Flächen-ID 0331 wird derzeit bereits gemäht. Die Mahd ist möglichst beizubehalten. Auf Niedermooren ist eine Mahd zu einem späten Zeitpunkt (Herbst oder Winter) sinnvoll. Bei Bewilligung der Gehölzentnahme ist die Teilfläche der Flächen-ID 0182_002 in die Mahd einzubeziehen.

- Maßnahme O97: Einsatz leichter Mähtechnik. Die Maßnahme dient dem Schutz von Böden, die verdichtungsgefährdet sind. Der niedrige Bodendruck der Mähtechnik verursacht geringere Strukturveränderungen im Boden. Dadurch wird z. B. die Leitfähigkeit von Bodenwasser und -luft möglichst wenig beeinträchtigt. Bei Bewilligung der Gehölzentnahme ist die Flächen-ID 0082_002 in den Einsatz von leichter Mähtechnik einzubeziehen.
- Maßnahme O118: Mähgutberäumung. Das Mähgut und die zurückgeschnittenen Gehölze sind zu entfernen. Bei Bewilligung der Gehölzentnahme ist die Flächen-ID 0082 in die Beräumung der zurückgeschnittenen Gehölze einzubeziehen.

Die fakultativen Entwicklungsmaßnahmen und die ergänzenden Schutzmaßnahmen sind für den LRT 7230 in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 68: Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für den LRT 7230 im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	ca. 5,2	4	0082, 0182_002, 0330, 0331
O114	Mahd	ca. 5,2	4	0082, 0182_002, 0330, 0331
O97	Einsatz leichter Mähtechnik	ca. 5,2	4	0082, 0182_002, 0330, 0331
O118	Mähgutberäumung	ca. 5,2	4	0082, 0182_002, 0330, 0331

2.2.8 Ziele und Maßnahmen für die Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*)

In diesem Kapitel werden auf Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes die gebietsspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen LRT 91E0* in tabellarischer Form dargestellt (siehe **Kap. 1.6.2.11**). Die angestrebten Zielwerte stellen dessen Leitbild für das FFH-Gebiet dar.

Tabelle 69: Ziele für Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022 Fläche in ha	aktueller Zustand 2022 Fläche in ha	angestrebte Ziele für den LRT 91E0* bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel für den LRT in ha	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha
hervorragend (A)	49,1	49,1	Erhalt des Zustandes	49,1	-
			Wiederherstellung des Zustandes		-
gut (B)	25,9	29,6	Erhalt des Zustandes	25,9	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	
mittel bis schlecht (C)	-	0,4	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	75,0	79,1		75,0	
angestrebte LRT-Fläche in ha:				75,0	

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet.

Der Erhaltungsgrad (EHG) des LRT 91E0* auf der Gebietsebene ist A (hervorragend). Die Flächengröße ist stabil. Das angestrebte Ziel der Flächengröße für den LRT 91E0* wird von der aktuellen Bestandsgröße des LRT aufgrund der beabsichtigten Entbuschung ehemaligen Grünlandes auf 75 ha reduziert (siehe auch **Kap. 2.1**, **Kap. 2.2.7.2**).

2.2.8.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0*)

Der LRT 91E0* stockt auf allen geeigneten Flächen im Talgrund des Grenzfließes, auch auf ehemals als Feuchtgrünland extensiv genutzten Flächen. Deshalb ist zukünftig, bei fehlender Grünlandnutzung, eine deutliche Zunahme der Fläche des LRT 91E0* anzunehmen (siehe **Kap. 2.1**).

Es sind naturschutzfachliche Konflikte mit dem Biber zu erwarten. Der Biber ist im gesamten Talraum des Grenzfließes Gamengrund verbreitet. Die durch den Biber eintretenden Veränderungen am Bestand des LRT 91E0* werden als natürliche Prozesse gewertet.

Der derzeit hervorragende Erhaltungsgrad (A) des LRT 91E0* darf sich auf der Gebietsebene nicht verschlechtern.

Der EHG des LRT 91 E0* ist langfristig als stabil einzuschätzen.

Eine Bewirtschaftung der Wälder des LRT 91E0* erfolgt derzeit nicht. Die 0,4 ha im EHG C sind im derzeitigen Überstau des Biotops durch den Biber begründet und werden sich langfristig natürlich zum guten EHG (B) entwickeln (Flächen-ID 0048).

Es sind derzeit keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

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

Entwicklungsmaßnahmen sind Handlungsoptionen. Ihre Umsetzung ist freiwillig. Es sind derzeit keine Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0* erforderlich.

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

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

In diesem Kapitel werden auf der Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes die gebietsspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen Art Fischotter in tabellarischer Form dargestellt (siehe **Kap. 1.6.3.1**).

Ziel ist es, das Habitat des Fischotters zu erhalten und zu entwickeln. Der Nachweis des Fischotters gelang im Fischottermonitoring der Jahre 1997, 2006 und 2016. Ein Nachweis im Jahr 2022 gelang nicht (spontane Beobachtungen, nur Datenrecherche beauftragt). Totfunde lagen im FFH-Gebiet nicht vor.

Der Erhaltungsgrad auf der Gebietsebene wird als „gut“ (B) eingeschätzt. Der Fischotter findet ein überwiegend ungestörtes Habitat im FFH-Gebiet vor. Die biologische Durchgängigkeit ist für den Fischotter gegeben.

Die nachfolgende Tabelle stellt den aktuellen und den zukünftig angestrebten Erhaltungsgrad für die maßgebliche Art des Anhangs II der FFH-RL Fischotter (*Lutra lutra*) dar. Die angestrebten Ziele stellen das Leitbild für den Fischotter für das FFH-Gebiet dar.

Tabelle 70: Ziele für Vorkommen des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022	aktueller Zustand 2022	angestrebte Ziele für den Fischotter bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	P: p H: 187,1	P: p H: 187,1	Erhalt des Zustandes	P: p H: 187,1	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
mittel bis schlecht (C)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	P: p H: k. A.	P: p H: 187,1		P: p H: 187,1	
angestrebte Populationsgröße (P): angestrebte Habitatgröße (H):				P: p H: 187,1	

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art in ha

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet

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

Der gute Erhaltungsgrad (B) ist stabil und die weitgehend ungestörte Entwicklung machen keine Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter erforderlich.

2.3.1.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Fischotter (*Lutra lutra*)

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Zum Schutz des Fischotters wird eine Festlegung zur Bau- und Fallenjagd empfohlen.

- **J4: Keine Baujagd.** Keine Baujagd in einem Abstand von bis zu 100 Metern zum Ufer der Fließgewässer und der Stillgewässer.
- **J5: Keine Fallenjagd.** Die Fallenjagd sollte nur mit Lebendfallen erfolgen und in einem Abstand von bis zu 100 Metern von Gewässerufern aus verboten werden. Von der Einhaltung dieses Abstandes kann die untere Naturschutzbehörde Ausnahmen erteilen, wenn der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird.

Die Entwicklungsmaßnahme ist auf das Habitat des Fischotters bezogen (Planotop NF2202-3349SW_MFP_001).

Die Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für den Fischotter sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 71: Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für das Habitat des Fischotters im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Habitat-ID
J4	Keine Baujagd	187,1	1	NF2202-3349SW_MFP_001, Habitat Lutrlutr546001
J5	Keine Fallenjagd in einem Abstand von 100 zum Gewässerufer und Verwendung ausschließlich von Lebendfallen in einem Abstand von über 100 m vom Gewässerufer	187,1	1	NF2202-3349SW_MFP_001, Habitat Lutrlutr546001

2.3.2 Ziele und Maßnahmen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*)

In diesem Kapitel werden auf der Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes (siehe **Kap. 1.6.3.2**) die gebietsspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen Art Großes Mausohr (*Myotis myotis*) in tabellarischer Form dargestellt.

Für das FFH-Gebiet liegen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) keine sicheren Nachweise vor. Im Zuge der bioakustischen Untersuchungen im Gebiet gelangen in 3 Bereichen (Transektbereich 1, Transektbereich 2 und Transektbereich 4), insgesamt 8 Rufaufzeichnungen, die einen hinreichenden Verdacht auf das Große Mausohr (*Myotis myotis*) zuließen (siehe **Kap. 1.6.3.2**).

Für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) liegen somit aus dem FFH-Gebiet weder Altdaten zu möglichen vorhandenen Quartieren sowie gesicherte Nachweise durch Netzfänge aus dem Jahr 2022 vor. Im Bereich der Ortschaft Tiefensee, etwa 5 km nördlich zur Grenze des FFH-Gebietes, befand sich bis vor etwa 10 Jahren eine Wochenstube der Art. Das FFH-Gebiet befand sich somit im erreichbaren Radius für die Individuen dieser Wochenstubengesellschaft, über deren Verbleib es bis heute keine Hinweise gibt. Die Art Großes Mausohr ist Schutzgut der 15. ErhZV und wird im SDB zum Referenzzeitpunkt als maßgeblich geführt.

Die natürliche Sukzession der Wälder im Talgrund des Gamengrundes, hin zu unterholz- und strauchreichen Beständen, hat, in Kombination mit dem Erlöschen des Winterquartiers außerhalb des FFH-Gebiets, vermutlich zum Rückgang und zur Verschlechterung des EHG geführt. Wahrscheinlich ist beim Erhaltungsgrad auf Gebietsebene, auch durch das weitgehende Fehlen geeigneter Jagdhabitats, langfristig auf der Gebietsebene nur EHG C möglich. Das angestrebte Entwicklungsziel kann durch optimierenden Maßnahmen in den Laubmischwäldern unterstützt werden.

Die nachfolgende Tabelle stellt den aktuellen und den zukünftig angestrebten Erhaltungsgrad für die maßgebliche Art des Anhangs II der FFH-RL Großes Mausohr (*Myotis myotis*) dar. Die angestrebten Ziele stellen das Leitbild für das Große Mausohr für das FFH-Gebiet dar.

Tabelle 72: Ziele für Vorkommen des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022	aktueller Zustand 2022	angestrebte Ziele für das Große Mausohr bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
mittel bis schlecht (C)	P: p H. k. A.	P: ¹⁾ - H: ²⁾	Erhalt des Zustandes	P: ¹⁾ H: ²⁾	P: p H: > 7 ha
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	P: p H. k. A.	P: ¹⁾- H: ²⁾		P: ¹⁾- H: ²⁾	-
angestrebte Populationsgröße (P): angestrebte Habitatgröße (H):				P: p H: > 7 ha	

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art in ha

¹* SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet

¹⁾ nur unsichere bioakustische Nachweise 2022

²⁾ kein potenzielles Habitat 2022 abgrenzbar.

2.3.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*)

Das FFH-Gebiet weist nur eine suboptimale Eignung als Jagdhabitat im Hinblick auf die Präferenzen des Großen Mausohrs von lichten, hallenwaldartigen Laub- und Laubmischwäldern auf.

Die im FFH-Gebiet großflächig stockenden Erlenwälder (LRT 91 E0*) weisen eine natürliche Sukzession hin zu dichter Strauch- und Krautschicht auf. Als Jagdhabitat für das Große Mausohr dienen jedoch Laub- aber auch Misch- und Nadelwälder mit gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht sowie einem freien Luftraum in 2 m Höhe (Hallenwaldstrukturen). Ein guter Bodenzugang ist dabei von großer Bedeutung, da Beutetiere wie Käfer, Spinnen und Schmetterlingsraupen, auch direkt vom Boden aufgenommen werden („Ground Cleaner“). Im FFH-Gebiet sind solche als Jagdhabitat geeigneten Flächen nur am äußersten Rand und außerhalb des Talgrundes vorhanden.

Potenzielle Quartierstrukturen bieten naturnahe Laub- oder Laubmischwaldbiotope mit geeigneten Baumhöhlen, die durch die Art genutzt werden können. Insbesondere außerhalb der Wochenstubenzeit nutzen Große Mausohren (*Myotis myotis*) auch vereinzelt Baumhöhlen als Übergangs- bzw. Zwischenquartier. Im Gebiet stocken vereinzelt alte Eichen (u. a. Naturdenkmale) mit geeigneten Quartierstrukturen. Diese Strukturen sind zu erhalten.

Sonstige Beeinträchtigungen und Gefährdungen konnten nicht festgestellt werden. Die Verschlechterung des EHG im Berichtszeitraum wird daher als natürlicher Prozess (Waldsukzession, vor allem LRT 91 E0*) gewertet.

Es werden Erhaltungsmaßnahmen wie das Belassen von Altbäumen, Totholz und Baumhöhlen in geeigneten Waldbeständen vorgeschlagen. Zumindest werden in Kälte- oder Regenperioden vom Großen Mausohr regelmäßig Baumhöhlenquartiere im Jagdgebiet aufgesucht und zum Übertragen genutzt (vgl. SIMON & BOYE 2004). Es wurden geeignete Waldbiotoptypen ausgewählt (BBK 2022). Die Maßnahme gilt jedoch gebietsübergreifend in Beständen mit potenziellen Horst- und Höhlenbäumen.

- Maßnahme F44: Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen. Die Maßnahme bezieht sich auf die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen in geeigneten Habitatflächen (BBK). In Betracht kommen vor allem naturnahe Laubwaldbestände, z.B. der alten bodensauren Eichenwälder, die vorwiegend am Rande des Gamengrundes und im Grenzbereich des FFH-Gebietes stocken.

In den Biotopen des LRT 31E0, Flächen-ID 004 und Flächen-ID 014, stehen alte Eichen entlang des Wanderweges. Die Altbäume sind teilweise als Naturdenkmale gekennzeichnet. Auch aus Gründen des Schutzes des Großen Mausohrs sind diese Bäume zu erhalten.

Die Erhaltungsmaßnahmen des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 73: Wiederherstellungsmaßnahmen für das Große Mausohr im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
-	-	-	-	-
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	> 7,3	12	0004, 0007, 0011, 0014, 0023, 0029, 0047, 0074, 0077, 0083, 0114, 0340

2.3.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*)

Es werden weitere Untersuchungen zum Vorkommen (Netzfänge) und zur Beurteilung des EHG im FFH-Gebiet empfohlen. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.3.3 Ziele und Maßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)

In diesem Kapitel werden auf der Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes (siehe **Kap. 1.6.3.3 ff.**) die gebietspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen Art Kammmolch in tabellarischer Form dargestellt.

Maßnahmen, die den Erhaltungszustand dieser Art im FFH-Gebiet fördern, sind in erster Linie in der Stabilisierung des Wasserstandes und der Sicherung naturnaher Kleinstrukturen als geeignete Winterhabitate insbesondere in den genutzten Flächen zu sehen (Kartierbericht 2022).

Die nachfolgende Tabelle stellt den aktuellen und den zukünftig angestrebten Erhaltungsgrad für die maßgebliche Art des Anhangs II der FFH-RL Kammmolch (*Triturus cristatus*) dar.

Tabelle 74: Ziele für die Vorkommen des Kammmolches (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022	aktueller Zustand [2022]	angestrebte Ziele für den Kammmolch bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	P: k. A. H: k. A.	P: >9 H: 2,0 ha	Erhalt des Zustandes	P: > 9 H: 2,0 ha	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
mittel bis schlecht (C)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	P: k. A. H: k. A.	P: >9 H: 2,0 ha		P: > 9 H: 2,0 ha	-
angestrebte Populationsgröße (P): angestrebte Habitatgröße (H):				P: > 9 H: 2,0 ha	

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art in ha

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet

2.3.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der EHG des Kammmolches wurde auf der Gebietsebene als „gut“ (B) bewertet.

Das Habitat (Wasserlebensraum) befindet sich in zwei Gräben (Linien-ID 0210, 0231). Die Gräben haben nach der Verplombung den Charakter von Kleingewässern angenommen. Sie befinden sich wiederum in einer artenreichen, teils von Seggen, meist von Gräsern dominierten Feuchtwiese reicher Standorte (Flächen-ID 0046). Die Fläche war teilweise trockengefallen, so dass die Gräben im EU-Life Projekt Kalkmoore gekammert worden sind. Die Gräben waren im Jahr 2022 mit Wasser flurgleich aufgestaut. Die um das Habitat des Kammmolches liegenden Waldflächen und Gebüsche befinden sich nur wenige Meter vom Wasserhabitat des Kammmolches entfernt und dienen als Winterlebensraum. Wahrscheinlich tritt der Kammmolch noch an weiteren Gräben oder temporären Kleingewässern im FFH-Gebiet auf.

Die Feuchtwiese des Habitats des Kammmolches ist von Sukzession bedroht. Die Wasserhabitate liegen in verplombten Gräben, die den Charakter von Stillgewässern angenommen haben. Die Gräben drohen zu verlanden. Der gute EHG (B) darf sich nicht verschlechtern. Es werden Erhaltungsmaßnahmen geplant.

- Maßnahme W83: Renaturierung von Kleingewässern. Erhaltung der Kleingewässer/ Gräben als Wasserhabitat des Kammmolches in einen naturnahen Zustand. Zur Erhaltung eines naturnahen Zustands des Habitats des Kammmolches (Tendenz zur Verlandung) ist die Entschlammung des Gewässers nach nochmaliger Prüfung erforderlich. Die abschnittsweise Entschlammung soll großräumige erhebliche Schädigungen der Gewässerfauna vermeiden. Kleinräumige Rückzugsbereiche bleiben bestehen. Die Gräben wurden im EU-Life Projekt Kalkmoore zur Sicherung des Wasserrückhalts bereits gekammert. Bei der Maßnahme ist darauf zu achten, dass die Kammerung nicht beschädigt wird. Vor Ausführung der Maßnahme ist die Fläche nochmals vor-Ort zu prüfen.
- Maßnahme G23: Beseitigung des Gehölzbestandes. Diese Maßnahme des Biotop- und Artenschutzes kommt hier vor allem im Habitat des Kammmolches in Mooren und Kleingewässern in Betracht. Das Habitat befindet sich auf einer artenreichen, teils von Seggen, meist von Gräsern dominierten Feuchtwiese reicher Standorte (Flächen-ID 0046) mit beginnender Verbuschung. Der Rückschnitt von Gehölzen, insbesondere an der Südseite der Laichgewässer, ist sowohl für Amphibien wie den Kammmolch bedeutend, da zu starke Beschattung die Reproduktion beeinträchtigen kann. Der Westteil des Habitats war zum Zeitpunkt der BBK im Jahr 2022 vom Biber überstaut. Die Entwicklung ist zu beobachten. Bei deutlicher Verbuschung des Habitats sind aufkommende Gehölze zurückzuschneiden.
- Maßnahme O114: Mahd. Das Habitat des Kammmolches besteht aus in einer artenreichen, teils von Seggen, meist von Gräsern dominierten Feuchtwiese reicher Standorte (Flächen-ID 0046). Die Fläche ist nach einer Beweidung mit Wasserbüffeln ca. seit ca. 2015 brach gefallen. Zum langfristigen Erhalt der Habitatqualität wird nach Bedarf und nach Möglichkeit eine 1-2 schürige Mahd zur Zurückdrängung der Verbuschung empfohlen. Zu starker Aufwuchs kann die Besonnung des Habitats des Kammmolches ungünstig beeinflussen. Der Westteil des Habitats war zum Zeitpunkt der BBK im Jahr 2022 vom Biber überstaut. Die Fläche ist zu beobachten.

Die Erhaltungsmaßnahmen des Kammmolches (*Triturus cristatus*) sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 75: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
W83	Renaturierung von Kleingewässern	0,001	2	Linien-ID 0210, 0231
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	> 3	1	0046, Habitat Tritcris546001
O114	Mahd	> 3	1	0046, Habitat Tritcris546001
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.3.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch sind nicht erforderlich.

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

In diesem Kapitel werden auf der Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes (siehe **Kap. 1.6.3.4**) die gebietspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen Art Schlammpeitzger in tabellarischer Form dargestellt.

Ziel ist es, die Art Schlammpeitzger in ihrem Habitat in einem guten EHG (B) zu erhalten.

Die nachfolgende Tabelle stellt den aktuellen und den zukünftig angestrebten Erhaltungsgrad für die maßgebliche Art des Anhangs II der FFH-RL Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) dar.

Tabelle 76: Ziele für Vorkommen des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022	aktueller Zustand 2022	angestrebte Ziele für den Schlammpeitzger bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	P: k. A. H: k. A.	P: > 540 H: 9,16 ¹⁾	Erhalt des Zustandes	P: > 540 H: 9,16	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
mittel bis schlecht (C)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	P: k. A. H: k. A.	P: > 540 H: 9,16		P: > 540 H: 9,16	-
angestrebte Populationsgröße (P):				P: > 540	
angestrebte Habitatgröße (H):				H: 9,16	

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art in ha

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet

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

Im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund wurde der Schlammpeitzger durch Elektrofischung nachgewiesen (**Tabelle 36**).

Der Erhaltungsgrad auf der Gebietsebene wird als gut (B) bewertet. Der Nachweis des Schlammpeitzgers gelang an der Probestrecke 03. Das Habitat liegt in einem ehemaligen Torfstich (auch „Paradiessee“ genannt, Flächen-ID NF22002-3349SW0050). Die Ufer des Sees sind mit Röhricht, Seggen und Erlen bestanden. Ein zweites potenzielles Habitat wurde im Kesselsee abgegrenzt. Im Kesselsee lag der Nachweis aus dem Jahr 2018 vor (BORKMANN 2023). Das Vorkommen des Schlammpeitzgers wird als typisch bzw. charakteristisch für die Seen beschrieben (mdl. IAG, Kabus 2022). Das Vorkommen ist am Paradiessee kaum beeinträchtigt. Der Kesselsee liegt im Besitz einer Naturschutzorganisation. Das Habitat ist ungestört. Dem sommerlichen Wasserrückgang im Kesselsee (BBK 2022) wird versucht überregional durch den Wasserrückhalt im FFH-Gebiet entgegenzuwirken (siehe **Kap. 2.1**). Der Kesselsee liegt im Habitat des Bibers. Das Gewässer war im Sommer 2022 großflächig angestaut.

Aufgrund des guten EHG (B) und guter Habitatqualität (B) und der sehr geringen Beeinträchtigungen sind derzeit keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

2.3.4.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Aufgrund des stabilen Erhaltungsgrades (EHG B) des Schlammpeitzgers auf Gebietsebene sind derzeit keine weiteren Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

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

In diesem Kapitel werden auf der Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes (siehe **Kap.1.6.3.5**) die gebietsspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen Art Steinbeißer (*Cobitis taenia*) in tabellarischer Form dargestellt.

Ziel ist es, die Art Steinbeißer in ihrem Habitat in einem guten EHG (B) zu erhalten.

Die nachfolgende Tabelle stellt den aktuellen und den zukünftig angestrebten Erhaltungsgrad für die maßgebliche Art des Anhangs II der FFH-RL Steinbeißer (*Cobitis taenia*) dar.

Tabelle 77: Ziele für Vorkommen des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022	aktueller Zustand 2022	angestrebte Ziele für den Steinbeißer bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	P: k. A. H: k. A.	P: >16.000 H: 46,5	Erhalt des Zustandes	P: > 16.000 H: 46,5	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
mittel bis schlecht (C)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	P: k. A. H: k. A.	P: > 16.000 H: 46,5		P: > 16.000 H: 46,5	-
angestrebte Populationsgröße (P):			P: > 16.000		
angestrebte Habitatgröße (H):			H: 46,5		

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art in ha

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet

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

Der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) wurde bei der Befischung im Jahr 2022 im FFH-Gebiet nachgewiesen. Der Erhaltungsgrad des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) wird auf der Gebietsebene als „gut“ (EHG B) bewertet. Der Nachweis erfolgte in Probestrecke 6 im Grenzfließ Gamengrund zwischen der Großen Babe im Norden und dem Fängersee im Süden sowie an der Probestrecke 7 am Ostufer der Fängersees. Die Individuendichte über beide Habitate betrug ca. < 0,035 Individuen / m².

Aufgrund der guten Habitatqualität und der sehr geringen Beeinträchtigungen sind derzeit keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

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

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Aufgrund des stabilen Erhaltungsgrades des Steinbeißers (EHG B) sind derzeit keine weiteren Entwicklungsmaßnahmen erforderlich.

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

In diesem Kapitel werden auf der Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes (siehe **Kap. 1.6.3.6**) die gebietsspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen Art Schmale Windelschnecke in tabellarischer Form dargestellt.

Ziel ist es, das Vorkommen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet zu erhalten und den guten EHG (B) auf der Habitatfläche zu sichern.

Die zwei ausgewiesenen Habitate der Schmalen Windelschnecke liegen nördlich des Fängersees im Gamengrund. Es ist aber wahrscheinlich, dass die Schmale Windelschnecke auch außerhalb der bekannten Habitate in den vorhandenen nassen Seggenbrachen vorkommt. Kennzeichnend sind ihre häufig stark schwankenden Populationsgrößen und ihre regelmäßige Vergesellschaftung mit anderen *Vertigo*-Arten wie *V. moulinsiana* und *V. antivertigo* (COLLING & SCHRÖDER 2003). Der gute Erhaltungsgrad (B) kann durch den Erhalt der Belichtung und der Verhinderung der Verbrachung der Habitate gesichert werden.

Die nachfolgende Tabelle stellt den aktuellen und den zukünftig angestrebten Erhaltungsgrad für die maßgebliche Art des Anhangs II der FFH-RL Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) dar.

Tabelle 78: Ziele für Vorkommen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022	aktueller Zustand 2022	angestrebte Ziele für die Schmale Windelschnecke bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	P: k. A. H: k. A.	P: > 10.000 H: >1,4 ha	Erhalt des Zustandes	P: > 10.000 H: >1,4 ha	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
mittel bis schlecht (C)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	P: k. A. H: k. A.	P: > 10.000 H: > 1,4 ha		P: > 10.000 H: >1,4 ha	-
angestrebte Populationsgröße (P): angestrebte Habitatgröße (H):			P: > 10.000 H: 1,4 ha		

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art in ha

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet

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

Der Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke wird auf Gebietsebene als „gut“ (EHG B) bewertet. Der EHG darf sich nicht verschlechtern.

Es wurden keine wesentlichen Beeinträchtigungen festgestellt. Ein Habitat befindet sich auf einem Seggenried. Das Habitat wird in der Südhälfte extensiv gemäht und droht in der Nordhälfte durch Nutzungsauffassung zu verbrachen (Vertangu546001, Flächen-ID 0067).

Auf der Habitatfläche Vertangu546001 wurde 2019 und 2022 eine Entwässerung als wesentliche Gefahr für die Entwicklung der Fläche und damit auch der Schmalen Windelschnecke angesehen. Derzeit besteht allerdings ein Rückstau des Grenzfließes Gamengrund aufgrund eines Biberdammes der sich bis in das Habitat erstreckt. Die Entwicklung ist zu beobachten. Die Mahd sollte in der Südhälfte fortgesetzt und optimaler Weise nach erfolgter Beseitigung der Gehölze im Norden aufgenommen werden.

Sowohl eine einsetzende Verbuschung als auch eine Intensivierung der Nutzung wirken sich negativ auf die Art aus. Es werden deshalb für das Habitat Vertangu546001, Flächen-ID 0067, Erhaltungsmaßnahmen geplant. Da es aber wahrscheinlich ist, dass die Schmale Windelschnecke auch außerhalb der bekannten Habitate vorkommt, müssen die folgenden Maßnahmen bei Pflege potenzieller Habitate (u. a. Pflege von Grünlandbrachen) mitgedacht werden. Es wird eine flächendeckende Kartierung der Schmalen Windelschnecke empfohlen.

- Maßnahme G23: Beseitigung des Gehölzbestandes. Die Habitatfläche war im Jahr 2022 entwässert und trocken. Im Jahr 2022 befanden sich jedoch Teile im Westen der Fläche im Stau des Bibers. Die Entwicklung ist zu beobachten. Es treten abwechselnd Dominanzen von *Holcus lanatus*, *Alopecurus pratensis*, *Carex acutiformis* mit *Cirsium oleraceum* und *Ranunculus acris*, *Geum rivale*, *Cardamine pratensis*, auch *Bistorta officinalis* auf. In der Nord-Hälfte des Habitats war Erlenaufwuchs am Graben (noch kompakte Dichtung) zu beobachten. Die aufkommenden Erlengehölze sind zu beseitigen und von der Fläche zu entfernen.
- Maßnahme O114: Mahd. Die bestehende extensive Mahdnutzung auf der Südhälfte des Habitats ist möglichst fortzusetzen, bzw. in der Nordhälfte im Anschluss an die Gehölzbeseitigung durchzuführen. Aufgrund des Wärmebedürfnisses der Schmalen Windelschnecke bevorzugt diese Art Habitate mit einer nicht zu dichten Vegetation, in der die Sonne auf die Bodenoberfläche durchdringt. Außerdem halten sich die Tiere fast ausschließlich in der Streuschicht auf. Damit entsprechende Habitate erhalten bleiben bzw. wiederhergestellt werden, sollte eine zweischürige Mahd auf der gesamten Fläche des Habitats Vertangu546001, Flächen-ID 0067 erfolgen. Aufgrund der Bodenverhältnisse wird bei Bedarf Wintermahd empfohlen (O119). Die Mahd soll unter Einsatz leichter Mähtechnik erfolgen. Zum Zeitpunkt der BBK 2022 war die Südhälfte des Habitats wahrscheinlich in zweischüriger, extensiver Bewirtschaftung. Die Nordhälfte war wahrscheinlich im Jahr 2022 nicht gemäht.
- Maßnahme O118: Mähgutberäumung. Das Mähgut und die ggf. zurückgeschnittenen Gehölze sind zu entfernen.
- Maßnahme O97: Einsatz leichter Mähtechnik. Die Maßnahme dient dem Schutz von Böden, die verdichtungsgefährdet sind. Der niedrige Bodendruck der Mähtechnik verursacht geringere Strukturveränderungen im Boden.

Die Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 79: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes				
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,78	1	0067 (Vertangu546001)
O114	Mahd	0,78	1	0067 (Vertangu546001)
O118	Mähgutberäumung	0,78	1	0067 (Vertangu546001)
O97	Einsatz leichter Mähtechnik	0,78	1	0067 (Vertangu546001)
Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes				
-	-	-	-	-

2.3.6.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Die Habitatfläche Vertangu546002 (Flächen-ID 0180) befindet sich in einem derzeit nicht genutzten Erlen-Bruchwald (LRT 91E0*). In der Waldfläche (dem Habitat Vertangu546002) stockt auch die Spätblühende Traubenkirsche. Auf dieser Habitatfläche gilt es die Entwicklung der Spätblühenden Traubenkirsche als gesellschaftsfremde Baumart zu beobachten und die Art bei Bedarf zu entnehmen, um dadurch die Belichtung der Bodenschicht längerfristig zu sichern. Die Habitatqualität der Schmalen Windelschnecke ist gut. Die Maßnahme wird als Entwicklungsmaßnahme geplant.

Die Fläche ist gleichzeitig das Habitat der Bauchigen Windelschnecke (Vertmoul546001). Die Habitate beider Windelschneckenarten liegen darüber hinaus im größeren Habitat des Bibers. Die Entwicklung der Habitatqualität ist daher schwer prognostizierbar.

- F31: Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten. Im Zuge der Bestandspflege werden gesellschaftsfremde Baumarten, wie die Spätblühende Traubenkirsche, sukzessive entnommen. Die Habitatfläche wird vollständig von einer Fläche des LRT 91E0* eingenommen (Flächen-ID NF22002-3449NW0180). Die Maßnahme trägt gleichzeitig zur Verbesserung des Arteninventars des LRT 91E0* bei.

Habitat-ID: Vertangu546002, Flächen-ID 0180

Die fakultativen Entwicklungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 80: Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für das Habitat der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	1,4	1	0180 (Vertangu546002)

Es wird eine flächendeckende Erfassung der Windelschnecken im FFH-Gebiet empfohlen.

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

In diesem Kapitel werden auf der Grundlage der Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes (siehe **Kap. 1.6.3.7**) die gebietsspezifischen Ziele der für das Gebiet maßgeblichen Art Bauchige Windelschnecke in tabellarischer Form dargestellt.

Ziel ist es, das Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet zu erhalten und den guten EHG (B) auf der Habitatfläche zu sichern.

Das Habitat der Bauchigen Windelschnecke liegt nördlich des Fängersees in einem Erlenbruchwald mit lockeren Seggenbeständen (*Carex acutiformis*, *Carex remota*). In den Erlenbruchwald (Habitat Vertmoul546001) ist ein schmaler Streifen mit Brennesselflur eingeschaltet. Es ist wahrscheinlich, dass die Bauchige Windelschnecke auch außerhalb des bekannten Habitats in den vorhandenen potenziellen Habitaten vorkommt. Sie kommt wahrscheinlich in allen geeigneten Habitaten vor. Dazu gehören vor allem Seggenriede, seggenreiche Sukzessionsstadien ehemaliger Feuchtwiesen und Großseggen-Erlenbruchwälder.

Kennzeichnend sind ihre häufig stark schwankenden Populationsgrößen und ihre regelmäßige Vergesellschaftung mit anderen Vertigo-Arten wie *V. angustior* und *V. antivertigo* (COLLING & SCHRÖDER 2003).

Der gute Erhaltungsgrad (B) ist stabil und kann durch den Erhalt der Belichtung der Bodenschicht im Habitat gesichert werden.

Die nachfolgende Tabelle stellt den aktuellen und den zukünftig angestrebten Erhaltungsgrad für die maßgebliche Art des Anhangs II der FFH-RL Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) dar.

Tabelle 81: Ziele für Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Erhaltungsgrad	Referenzzeitpunkt ^{1*} 2022	aktueller Zustand 2022	angestrebte Ziele für die Bauchige Windelschnecke bis 2030		
			Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes	Erhaltungsziel	Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel
hervorragend (A)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
gut (B)	P: k. A. H: k. A:	P:> 501 H: > 3,9 ha	Erhalt des Zustandes	P:> 501 H: > 3,9 ha	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
mittel bis schlecht (C)	-	-	Erhalt des Zustandes	-	-
			Wiederherstellung des Zustandes	-	-
Summe	P: k. A. H: k. A.	P:> 501 H: > 3,9 ha		P:> 510 H: > 3,9 ha	-
angestrebte Populationsgröße (P):				P:> 501	
angestrebte Habitatgröße (H):				H: > 3,9 ha	

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art in ha

^{1*} SDB-Angabe nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU wird vorbereitet

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

Der Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke wird auf Gebietsebene mit EHG B – „gut“ bewertet. Der Erhaltungsgrad ist im Vergleich zum Referenzzeitpunkt stabil. Wesentliche Beeinträchtigungen wurden für die Bauchige Windelschnecke nicht festgestellt (siehe Kartierbericht).

Die Habitate der Bauchigen Windelschnecke schließen auch das Habitat der Schmalen Windelschnecke ein. Es wird auf das **Kap. 2.3.6.1** verwiesen. Die Bauchige Windelschnecke kommt wahrscheinlich im FFH-Gebiet in allen potenziell geeigneten Flächen vor. Dazu gehören vor allem Seggenriede, seggenreiche Sukzessionsstadien ehemaliger Feuchtwiesen und Großseggen-Erlenbruchwälder. Daher müssen die folgenden Maßnahmen bei Pflege potenzieller Habitate mitgedacht werden.

Da es im FFH-Gebiet derzeit keine Anzeichen dafür gibt, dass sich der EHG des Habitats in absehbarer Zeit verschlechtern könnte, sind keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Es sind im Gebiet auch außerhalb der ausgewiesenen Habitate großflächig potenziell besiedelbare Habitate, wie dauernasse Seggen-Erlenwälder und Seggenbrachen vorhanden. Die Entwicklung der Vernässung durch den Biber ist nicht prognostizierbar und sollte beobachtet werden.

2.3.7.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Im Rahmen der Umsetzung der FFH-RL handelt es sich bei Entwicklungsmaßnahmen um freiwillige Maßnahmen, zu deren Umsetzung das Land Brandenburg nicht verpflichtet ist.

Die Habitatfläche Vertmoul546001 (im Süden Flächen-ID 0180, im Norden Flächen-ID 0182_001) befindet sich in einem derzeit nicht genutzten Erlen-Bruchwald (LRT 91E0*). Im Habitat Vertmoul546001 stockt auch die Spätblühende Traubenkirsche. Auf dieser Habitatfläche gilt es, die Entwicklung der Spätblühenden Traubenkirsche als gesellschaftsfremde Baumart zu beobachten und die Art bei Bedarf zu entnehmen, um dadurch die Belichtung der Bodenschicht längerfristig zu sichern. Die Habitatqualität der Bauchigen Windelschnecke ist stabil. Wesentliche Beeinträchtigungen sind nicht bekannt. Das Habitat der Bauchigen Windelschnecke liegt jedoch im größeren Habitat des Bibers. Die Entwicklung der Habitatqualität für die Windelschnecken ist allgemein daher schwer prognostizierbar.

Die Fläche schließt gleichzeitig das kleinere Habitat der Schmalen Windelschnecke ein (Vertangu546002).

Die Maßnahme wird als Entwicklungsmaßnahme geplant.

- Maßnahme F31: Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten. Im Zuge der Bestandespflege werden gesellschaftsfremde Baumarten, wie die Spätblühende Traubenkirsche, sukzessive entnommen. Die Habitatfläche Vertmoul546001 wird vollständig von Waldfläche als LRT 91E0* eingenommen. Die Maßnahme trägt gleichzeitig zur Verbesserung des Arteninventars des LRT 91E0* bei.

Habitat-ID: Vertmoul546001, Flächen-ID 3449NW0180 (im Norden des Planotops), Flächen-ID 3449NW0182_001 (im Süden des Planotops).

Die Entwicklungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 82: Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen für das Habitat der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	3,9	1	3449NW0180, 3449NW0182_001, (Vertmoul546001)

Es wird eine flächendeckende Erfassung der Windelschnecken auf den potenziellen Habitaten im FFH-Gebiet empfohlen.

2.4 Ergänzende Schutzziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten

In Einzelfällen erfolgt eine Ziel- und Maßnahmenplanung für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Bestandteile des FFH-Gebietes. Je nach Erfordernis werden in diesen Einzelfällen auch Kartierungen oder spezielle Gutachten beauftragt, die in der jeweiligen Leistungsbeschreibung dargelegt sind.

Für das FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund wurden keine ergänzenden Schutzziele und Maßnahmen für weitere besonders bedeutsame Arten beauftragt.

2.5 Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Allgemein gilt, dass die Maßnahmen so zu planen sind, dass die Erhaltungsziele für die maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL erreicht werden.

Die Planung ist nach Möglichkeit so durchzuführen, dass Zielkonflikte insbesondere zu folgenden Themen vermieden werden:

- Arten des Anhangs IV FFH-RL
- Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
- Arten mit internationaler Verantwortung Brandenburgs
- Arten und Lebensräume mit nationaler Verantwortung Brandenburgs
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Ziele und Maßnahmen der Gewässerentwicklungskonzepte (sofern diese bereits vorliegen)

Ist eine Vermeidung nicht möglich, werden im Folgenden naturschutzfachliche Prioritäten gesetzt. Dabei ist die besondere Verantwortung Brandenburgs für den Erhaltungszustand der LRT des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL in der kontinentalen Region Deutschland zu beachten.

- Ein schwer zu prognostizierender Faktor auf den Erhaltungsgrad der LRT im Talraum (u. a. LRT 3150, LRT 3260, LRT 6410, LRT 6430, LRT 7140, LRT 7230 und LRT 91E0*) aber auch der Molluskenarten Bauchige Windelschnecke und Schmale Windelschnecke, stellt die Aktivität des Bibers dar. Der Biber ist eine streng geschützte Art und wird in der Roten Liste Brandenburg (RL1) geführt. Er ist kein maßgebliches Schutzgut im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund (SDB) und nach der 15. ErhZV.

Der Biber ist im gesamten Talraum des Grenzfließes Gamengrund verbreitet. Es werden in der Zukunft durch die zunehmenden Aktivitäten des Bibers Veränderungen wahrscheinlich, die Änderungen des EHG der relevanten LRT des Anhangs I und der relevanten Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet erwarten lassen. Der Einfluss des Bibers auf die LRT gem. Anhang I der FFH-RL und auf die Arten des Anhangs II der FFH-RL werden als natürliche Prozesse gewertet.

Ein möglicher Überstau und irreparable Schädigung der gepflegten Wiesen im Gamengrund, u. a. der Flächen der LRT 6410, 7230, ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Die uNB als zuständige Behörde kann von den Verboten des § 44 BNatSchG darüber hinaus im Einzelfall nach Prüfung Ausnahmen genehmigen.

2.6 Ergebnis der Erörterung der Ziele und der Abstimmung von Maßnahmen

Am 19.05.2022 fand im LfU, Außenstelle Frankfurt/ Oder eine Abstimmung statt. Dabei wurden die u. a. wesentlichen Unterlagen und vorhandene historische Planwerke zum FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund im Archiv gesichtet.

Am 24.05.2022 fand eine öffentliche Informationsveranstaltung zum Auftakt der FFH-Managementplanung in der Stadtpfarrkirche in Müncheberg statt. Die Sitzung hatte gleichzeitig die Funktion einer 1. rAG. Die Veranstaltung hatte folgende Punkte zum Inhalt:

- Einführung in Natura 2000 und FFH-Managementplanung allgemein, Vorstellung der Planungsbüros
- Vorstellung des Bearbeitungsgebietes: FFH-Gebiet 546 Fängersee und unterer Gamengrund: Charakterisierung, Schutzgüter laut Standarddatenbogen.
- Zeitplanung für die nächsten 2 Jahre
- Diskussion zum FFH-Gebiet, voraussichtliche Schwerpunkte, Hinweise der Anwesenden

Es wurde wiederholt die Bedürftigkeit für eine NSG-Ausweisung und eine NSG-VO von den Teilnehmern herausgestellt.

Für die Pfeifengraswiesen (LRT 6410, LRT 7230) ist tlw. eine Entbuschung notwendig.

Für den Biber werden in der Zukunft naturschutzfachliche Konflikte, insbesondere mit den derzeit unter Vertragsnaturschutz stehenden Flächen erwartet. Bei der Maßnahmenplanung sollte der NABU beteiligt werden, da er für die Pflege der Wiesen und Moore im Gebiet mitverantwortlich ist.

Am 25.05.2023 fand die zweite Sitzung der regionalen Arbeitsgruppe in Müncheberg statt. Es wurden die Ergebnisse der BBK-Kartierung und der faunistischen Erfassungen vorgestellt. Darüber hinaus wurden die grobe Richtung der Maßnahmenkonzeption für den 1. Entwurf des Managementplans für die jeweils maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten besprochen und diskutiert. Insbesondere nahmen das Natura 2000-Team Nordost, sowie die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Märkisch-Oderland teil.

Am 13.07.2023 fand eine Maßnahmenabstimmung mit dem WBV Stöbber-Erpe in Rehfelde statt. Auf der Grundlage einer Biotoptypen- und LRT-Karte wurden die naturschutzfachlich wahrscheinlich erforderlichen Maßnahmen diskutiert. Maßnahmen sind im FFH-Gebiet zwar formal notwendig, aber aufgrund folgender Gründe nicht zielführend: Das Grenzfließ Gamengrund entwickelt sich natürlich weiter. Der Biber verändert das Fließ gerade massiv (positiv Wasserrückhalt oberhalb des Fängersees, Biberdämme). Es sind die Veränderungen schwer prognostizierbar. Eine Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an der Wesendahler Mühle ist vermutlich nicht erforderlich, da die Ökologische Durchgängigkeit des Grenzfließes östlich der Mühle gegeben ist.

Am 29.08.2023 fand eine Abstimmung der vorgeschlagenen Maßnahmen am Sitz der uNB Märkisch – Oderland und mit dem Natura 2000-Team Nordost statt. Es wurden die naturschutzfachlich erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen besprochen und Wege für die Maßnahmenumsetzung diskutiert (s. Protokoll).

Der 1. Entwurf des Managementplans wurde durch den Naturschutzfonds Brandenburg im Zeitraum vom 05. Februar 2024 bis zum 08. März 2024 öffentlich ausgelegt. Bis zum 22. März 2024 gingen Hinweise ein, die in den 2. Entwurf des Managementplans nach Prüfung übernommen worden sind.

Am 13. Juni 2024 fand die 3. Sitzung der regionalen Arbeitsgruppe im Dorfgemeinschaftshaus Strausberg, OT Hohenstein statt. Auf dieser Sitzung wurden die Hinweise zum 1. Entwurf sowie der

überarbeitete 2. Entwurf vorgestellt und letzte Hinweise zum Managementplan aufgenommen (s. Protokoll).

Am 24.08.2024 fand zum Abschluss der FFH-MP eine öffentliche Exkursion in das FFH-Gebiet statt. Es wurden die Schutzgüter und Besonderheiten des FFH-Gebietes vorgestellt. Ein Schwerpunkt der dreistündigen Rundwanderung war die Pflege des Feuchtgrünlandes, die hier, vor allem vom NABU, Regionalverband Strausberg-Märkische Schweiz, beispielhaft und exemplarisch durchgeführt wird.

Danach erfolgte die Fertigstellung des Abschlussberichtes und die Übergabe aller Unterlagen an den Naturschutzfonds Brandenburg. Der Plan wird dann über die Homepage des LfU für die Öffentlichkeit voraussichtlich Anfang 2025 abrufbar sein.

3 Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

Im folgenden Kapitel wird ein Umsetzungskonzept für Erhaltungsmaßnahmen der maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL erstellt.

Als maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes Fängersee und unterer Gamengrund sind Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und Arten des Anhangs II der FFH-RL in der 15. ErhZV) sowie im Standarddatenbogen (SDB) festgelegt. Für die SDB-Angabe wird nach Korrektur der wissenschaftlichen Fehler durch das LfU, eine Korrekturmeldung an die EU vorbereitet.

LRT:

- LRT 3150 Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation des *Magno- potamions* oder *Hydrocharitions*
- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
- LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

prioritäre natürliche Lebensraumtypen:

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

sowie die Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-RL:

Fischotter (*Lutra lutra*)

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Steinbeißer (*Cobitis Taenia*)

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Als Schwerpunkte für die Umsetzung von Maßnahmen werden benannt:

1. Entwicklung des Grenzfließes Gamengrund zu einem naturnahen Fließgewässer (LRT 3260) unter besonderer Berücksichtigung des Wasserrückhaltes.
2. Fortführung der Pflege der Komplexe der Pfeifengraswiesen und der kalkreichen Moore (LRT 6410 / LRT 7230).
3. Erhaltung der Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) am Babegraben
4. Fortführung der Kombination aus Beweidung und Mahd für die Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).
5. Sicherung des Erhalts des prioritären Lebensraumes LRT 91 E0* der Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) auf der Fläche zum Referenzzeitpunkt und Erhaltung des hervorragenden EHG.
6. Sicherung der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL Fischotter, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Kammmolch, der Schmalen und der Bauchigen Windelschnecke durch Erhaltung des weitgehend störungsfreien Charakters des FFH-Gebietes und gezielte Pflegemaßnahmen.

Die zusätzliche Festsetzung des FFH-Gebietes als Naturschutzgebiet (NSG) und die Aufstellung einer NSG-VO werden naturschutzfachlich unterstützt.

Die geplanten Maßnahmen dienen nicht nur den maßgeblichen Lebensraumtypen des Anhangs I und den maßgeblichen Arten des Anhang II der FFH-RL, sondern können auch die Habitatbedingungen von weiteren an die semiaquatischen Lebensräume und Feuchtwälder des Talgrundes angepassten Arten des Anhangs II der FFH-RL, des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie von weiteren schützenswerten Arten nach BNatSchG verbessern.

In den folgenden Tabellen sind die Erhaltungsmaßnahmen zusammengefasst.

3.1 Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

In der folgenden Tabelle sind Maßnahmen für pflegeabhängige Lebensraumtypen und Arten aufgeführt, die dauerhaft umzusetzen sind. Hierzu zählen alle wiederkehrenden Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des Lebensraumtyps/ der Art erforderlich sind. Diese und weitere tabellarisch aufgeführte Maßnahmen finden sich auch in der Planungsdatenbank.

Tabelle 83: Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Prio	LRT/ Art	FFH- Erhaltungs- maßn.	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Maßnahmen- häufigkeit	mögliches Umsetzungsinstrument	Ergebnis Konsultation	Bemerkung	Flächen-ID
1	3260	W	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung*	1,05	mehnjähriger Abstand	LIFE, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	keine Angabe	abgestimmt mit dem WBV	3348SO0005
1	3260	W	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung*	0,07	mehnjähriger Abstand	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt, LIFE	keine Angabe	abgestimmt mit dem WBV	3348SO0115
1	6510	W	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,8	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Vertragsnaturschutz	3349SW0039
1	6510	W	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,9	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Vertragsnaturschutz	3349SW0136
1	6510	W	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	0,9	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Vertragsnaturschutz	3349SW0136
1	6510	W	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	2	jährlich	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	ggf. Ausführung durch Natura 2000 Team Nordost	3349SW0188
1	3260	W	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung*	0,89	mehnjähriger Abstand	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt, LIFE	keine Angabe	abgestimmt mit dem WBV	3349SW0291
1	7230	W	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	1,9	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Abstimmung mit Herrn Haase, (NABU)	3449NW0090
1	7230	W	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	1,9	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Abstimmung mit Herrn Haase, (NABU)	3449NW0090

Prio	LRT/ Art	FFH- Erhaltungs- maßn.	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Maßnahmen- häufigkeit	mögliches Umsetzungsinstrument	Ergebnis Konsultation	Bemerkung	Flächen-ID
1	6410	E	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	0,8	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Abstimmung mit Herrn Haase (NABU)	3449NW0153
1	3260	W	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung*	0,07	mehnjähriger Abstand	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	keine Angabe	abgestimmt mit dem WBV, Eigentum Mühle beachten, nur nach Abstimmung	3449NW0175
1	3260	W	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung*	0,65	mehnjähriger Abstand	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	keine Angabe	abgestimmt mit dem WBV, Eigentum der Wesendahler Mühle beachten,	3449NW0296
1	3260	W	W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung*	0,15	mehnjähriger Abstand	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	keine Angabe	abgestimmt mit WBV. Stadt Strausberg plant zukünftig eine Maßnahme in Spitzmühle. Abstimmung mit WBV und uNB erforderlich.	3449NW0342
2	6510	W	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	0,8	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Vertragsnaturschutz	3349SW0039
2	6510	W	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,9	mehnjähriger Abstand	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Vertragsnaturschutz	3349SW0136
2	7230	W	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	1,9	mehnjähriger Abstand	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Abstimmung mit Herrn Haase, (NABU)	3449NW0090
2	6410	E	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,8	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Abstimmung mit Herrn Haase (NABU)	3449NW0153
3	6510	W	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,8	mehnjähriger Abstand	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Vertragsnaturschutz	3349SW0039
3	6510	W	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,9	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Vertragsnaturschutz	3349SW0136
3	7230	W	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	1,9	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Abstimmung mit Herrn Haase, (NABU)	3449NW0090
3	6410	E	G23	Beseitigung des	0,8	mehnjähriger	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Abstimmung mit Herrn	3449NW0153

Prio	LRT/ Art	FFH- Erhaltungs- maßn.	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Maßnahmen- häufigkeit	mögliches Umsetzungsinstrument	Ergebnis Konsultation	Bemerkung	Flächen-ID
				Gehölzbestandes		Abstand			Haase (NABU)	
4	6510	W	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,8	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Vertragsnaturschutz	3349SW0039
4	6410	E	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,8	jährlich	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Abstimmung mit Herrn Haase (NABU)	3449NW0153

Hinweis zur Tabelle:

Spalte „Prio“: Nummer von 1 bis x, 1 Die „1“ hat die höchste Priorität

Spalte „FFH-Erhaltungsmaßnahme“: „E“ = „Erhalt des Zustandes“ und W = „Wiederherstellung des Zustandes“

3.2 Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

Es handelt sich überwiegend um Biotop- oder Habitatinstandsetzungsmaßnahmen („Ersteinrichtungsmaßnahmen“), die der Beseitigung von Defiziten dienen und in der Regel einmalig umgesetzt und dann gegebenenfalls von den dauerhaften Nutzungen oder Pflegemaßnahmen abgelöst/ übernommen werden.

3.2.1 Kurzfristige Umsetzung der Maßnahmen

In der folgenden Tabelle sind investive Maßnahmen aufgeführt mit deren Umsetzung möglichst sofort erfolgen muss da sonst der Verlust oder eine erhebliche Schädigung bestimmter Lebensraumtypen oder Arten droht.

Tabelle 84: Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH- Gebiet Fängerseersee und unterer Gamengrund

Prio	LRT/ Art	FFH- Erhaltungs- maßn.	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Maßnahmen- häufigkeit	mögliches Umsetzungsinstrument	Ergebnis Konsultation	Bemerkung	Flächen-ID
1	Großes Mausohr	W	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	1,3	mehnjähriger Abstand	BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten- /Störungsschutz	keine Angabe		3348SO0011
1	Großes Mausohr	W	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	12	mehnjähriger Abstand	BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten- /Störungsschutz	keine Angabe		3348SO0014
1	Großes Mausohr	W	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	1,4	mehnjähriger Abstand	BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten- /Störungsschutz	keine Angabe		3348SO0023
1	Großes Mausohr	W	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,8	mehnjähriger Abstand	BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten- /Störungsschutz	keine Angabe		3348SO0029
1	Großes Mausohr	W	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	12,8	mehnjähriger Abstand	BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten- /Störungsschutz	keine Angabe		3349SW0004
1	Großes Mausohr	W	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,2	mehnjähriger Abstand	BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten- /Störungsschutz	keine Angabe		3349SW0007
1	Großes	W	F44	Erhaltung von Horst- und	1,6	mehnjähriger	BNatSchG § 39 (1) Nr.3:	keine Angabe		3349SW0047

Prio	LRT/ Art	FFH- Erhaltungs- maßn.	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Maßnahmen- häufigkeit	mögliches Umsetzungsinstrument	Ergebnis Konsultation	Bemerkung	Flächen-ID
	Mausohr			Höhlenbäumen*		Abstand	Lebensstätten- /Störungsschutz			
1	Schmale WS	E	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,8	mehnjähriger Abstand	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Vorabspache mit Natura 2000 Team	3349SW0067
1	Große Mausohr	W	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	2,9	mehnjähriger Abstand	BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten- /Störungsschutz	keine Angabe		3349SW0074
1	Großes Mausohr	W	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	2	mehnjähriger Abstand	BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten- /Störungsschutz	keine Angabe		3349SW0077
1	Großes Mausohr	W	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	1,5	mehnjähriger Abstand	BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten- /Störungsschutz	keine Angabe		3349SW0083
1	Kammol ch	E	W83	Renaturierung von Kleingewässern*	0,07	mehnjähriger Abstand	WHG § 39: Gewässerunterhaltung, Sonstige Projektförderung	keine Angabe	Fläche im Eigentum des NABU	3349SW0210
1	Kammol ch 1	E	W83	Renaturierung von Kleingewässern*	0,08	mehnjähriger Abstand	Sonstige Projektförderung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	keine Angabe	Fläche im Eigentum des NABU	3349SW0231
1	Großes Mausohr	W	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	2,1	mehnjähriger Abstand	BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten- /Störungsschutz	keine Angabe		3448NO0114
1	3150	W	E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche*	1,93	einmalig	Sonstige Projektförderung	keine Angabe		3449NW0110
1	3150	W	E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche*	0,1	einmalig	Sonstige Projektförderung	keine Angabe	NSF, Abstimmung mit uNB, Anlage bei Bedarf	3449NW0339
1	Großes Mausohr	W	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	0,7	mehnjähriger Abstand	BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten- /Störungsschutz	keine Angabe		3449NW0340

Prio	LRT/ Art	FFH-Erhaltungsmaßn.	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Maßnahmenhäufigkeit	mögliches Umsetzungsinstrument	Ergebnis Konsultation	Bemerkung	Flächen-ID
2	Schmale WS	E	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	0,8	jährlich	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Vorabgesprache mit Natura 2000 Team	3349SW0067
2	Schmale WS	E	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,8	jährlich	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Vorabgesprache mit Natura 2000 Team	3349SW0067
2	Schmale WS	E	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,8	jährlich	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Vorabgesprache mit Natura 2000 Team	3349SW0067
3	6510	W	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	2	jährlich	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	ggf. Ausführung durch Natura 2000 Team Nordost	3349SW0188

Spalte „Prio“: Nummer von 1 bis x, 1 Die „1“ hat die höchste Priorität

Spalte „FFH-Erhaltungsmaßnahme“: „E“ = „Erhalt des Zustandes“ und W = „Wiederherstellung des Zustandes“

3.2.2 Mittelfristige Umsetzung der Maßnahmen

In der folgenden Tabelle sind investive Maßnahmen aufgeführt mit deren Umsetzung nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren umzusetzen sind.

Tabelle 85: Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH- Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Prio	LRT/ Art	FFH- Erhaltungs- maßn.	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Maßnahmen- häufigkeit	mögliches Umsetzungsinstrument	Ergebnis Konsultation	Bemerkung	Flächen-ID
1	Kamm molch	E	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	4,3	mehrfähriger Abstand	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Habitatfläche im Eigentum des NABU, nur nach Absprache mit Eigentümer	3349SW0046
1	7140	W	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,1	mehrfähriger Abstand	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Vorabstimmung mit Natura 2000 Team Nordost	3349SW0101
1	7140	W	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	0,7	mehrfähriger Abstand	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Vorabstimmung mit Natura 2000 Team Nordost	3349SW0184
2	Kamm molch	E	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	4,3	jährlich	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Habitatfläche im Eigentum des NABU, nur nach Absprache mit Eigentümer	3349SW0046

Hinweis zur Tabelle:

Spalte „Prio“: Nummer von 1 bis x, 1 Die „1“ hat die höchste Priorität

Spalte „FFH-Erhaltungsmaßnahme“: „E“ = „Erhalt des Zustandes“ und W = „Wiederherstellung des Zustandes“

3.2.3 Langfristige Umsetzung der Maßnahmen

In der folgenden Tabelle sind investive Maßnahmen aufgeführt mit deren Umsetzung nach mehr als 10 Jahren begonnen werden kann.

Es ist keine langfristige Umsetzung von Maßnahmen geplant.

Tabelle 86: Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH- Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Prio	LRT/ Art	FFH- Erhaltungs- maßn.	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Maßnahmen- häufigkeit	mögliches Umsetzungsinstrument	Ergebnis Konsultation	Bemerkung	Flächen-ID
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Hinweis zur Tabelle:

Spalte „Prio“: Nummer von 1 bis x, 1 Die „1“ hat die höchste Priorität

Spalte „FFH-Erhaltungsmaßnahme“: „E“ = „Erhalt des Zustandes“ und W = „Wiederherstellung des Zustandes“

3.2.4 Zeitlich nicht bestimmbare Umsetzung von Maßnahmen

Hier werden Maßnahmen aufgeführt, für die eine zeitliche Umsetzung nicht bestimmbar ist.

Tabelle 87: Umsetzung zeitlich nicht bestimmbarer Erhaltungsmaßnahmen im FFH- Gebiet Fängersee und unterer Gamengrund

Prio	LRT/ Art	FFH- Erhaltungs- maßn.	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Maßnahmen- häufigkeit	mögliches Umsetzungsinstrument	Ergebnis Konsultation	Bemerkung	Flächen-ID
1	7140	W	F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung *	10,9	mehnjähriger Abstand	Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	keine Angabe		3349SW0095
1	7140	W	F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung *	12	mehnjähriger Abstand	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	keine Angabe		3349SW0099
1	7140	W	F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung *	4,7	mehnjähriger Abstand	Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	keine Angabe		3349SW0189
1	7140	W	F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung *	1,1	mehnjähriger Abstand	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	keine Angabe		3349SW0194
1	7140	W	F86	Langfristige Überführung zu	3,6	mehnjähriger	Gewässerentwicklung/Land	keine Angabe		3449NW0094

Prio	LRT/ Art	FFH- Erhaltungs- maßn.	Code Maßn.	Maßnahme	ha	Maßnahmen- häufigkeit	mögliches Umsetzungsinstrument	Ergebnis Konsultation	Bemerkung	Flächen-ID
				einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung *		Abstand	schaftswasserhaushalt, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg			
1	3150	W	E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche*	3,4	einmalig	Sonstige Projektförderung	keine Angabe	NSF, Abstimmung mit uNB, Anlage bei Bedarf, Hinweisschild zum Schutz des Fängersees	3449NW0109
1	3150	W	W171	Entnahme von Fischarten, die den Bestand von FFH- Lebensraumtypen und FFH- Arten beeinträchtigen*	46,3	mehrfähriger Abstand	BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne	keine Angabe	Die Umsetzung erfolgt nur nach Ermittlung des Bedarfs und in Abstimmung mit dem Fischereiberechtigten und der unteren Fischereibehörde.	3449NW0113
1	7140	W	F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung *	3,4	mehrfähriger Abstand	Gewässerentwicklung/Land schaftswasserhaushalt, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	keine Angabe		3449NW0306
2	6510	W	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	2	mehrfähriger Abstand	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	ggf. Ausführung durch Natura 2000 Team Nordost	3349SW0188
2	3150	W	E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche*	6,6	einmalig	Sonstige Projektförderung	keine Angabe	NSF, Abstimmung mit uNB, Infotafeln bei Bedarf, dient dem Schutz des Fängersees	3449NW0180

Hinweis zur Tabelle: Spalte „Prio“: Nummer von 1 bis x, 1 Die „1“ hat die höchste Priorität,

Spalte „FFH-Erhaltungsmaßnahme“: „E“ = „Erhalt des Zustandes“ und W = „Wiederherstellung des Zustandes“

4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

4.1 Rechtsgrundlagen

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

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43])
- 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. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)
- Fünfzehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (15. Erhaltungszielverordnung - 15. ErhZV) vom 18. Dezember 2017, (GVBl.II/17, [Nr. 72])

4.2 Literatur und Datenquellen

- ANGLERMAP.DE (2023): Internetseite zum Thema Angelgewässer, Informationen zum Fängersee abrufbar unter: <https://anglermap.de/angeln/steckbrief-gewaesser.php?id=faengersee-strausberg> (Abfrage am 16.10.2023).
- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (1998): Das europäische Naturschutzsystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag). 560 S.
- BfN (HRSG.) (2008): Kammolch (*Triturus cristatus*) - Verbreitung der Art in Deutschland. Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch) Umweltforschungsplan 2008 - Forschungskennziffer 3508 86 0300, Verbreitungskarte Nachweise ab 1990, Stand: 2006
- BLDAM – BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (HRSG.) (2022): Bodendenkmale BLDAM WMS. WMS-Server: <http://gis-bldam-brandenburg.de/ows/bodendenkmale?language=ger&> (Abruf Mai 2022)
- BORKMANN, I. (2023): Übersendung von Abfragedaten aus dem Fischkataster des Instituts für Binnenfischerei e.V. in Potsdam –Sacrow, per E-Mail am 25.01.2023.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Stuttgart.
- European Environment Agency (2022): Natura 2000 Network Viewer. "Fängersee und unterer Gamengrund". Standard Data Form. Stand: 2021. <https://natura2000.eea.europa.eu/>. (Abruf April 2022)
- GLANDT, D. (2015): Die Amphibien und Reptilien Europas Alle Arten im Portrait. Wiebelsheim: Quellw & Meyer.
- GROH, K. & RICHLING, I. (2014): Monitoring der Windelschnecken des Anhangs II der FFH-Richtlinie und Erhebung fachlicher Grundlagen im Rahmen der Berichtspflichten in ausgewählten FFH-Gebieten Brandenburgs. Endbericht, Büro Klau Groh, Hackenheim, 53-56.
- GROSSE, W.-R. & GÜNTHER, R. (1996): Kammolch – *Triturus cristatus*. – In: GÜNTHER, R. (HRSG.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer): 120-141.
- GÖRNER, H. & HACKETHAL, H. (1988): Säugetiere Europas. Neumann Verlag Leipzig, Radebeul, 371 S.
- HAENSEL, J. (2008): GROßES MAUSOHR *MYOTIS MYOTIS* (Borkhausen, 1797). In Säugetierfauna des Landes Brandenburg –Teil 1: Fledermäuse. Hrsg. Teubner, J., Teubner, J., Dolch, D. & Heise, G., Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Bbg. 1, 2 (17), 191 S.
- KOBIALKA, H. (2008): Monitoring der Windelschnecken gem. Anhang II der FFH-Richtlinie und Erhebung fachlicher Grundlagen im Rahmen der Berichtspflichten in fünfzehn ausgewählten FFH-Gebieten Brandenburgs - FFH-Monitoring 2008 *Vertigo angustior*, *Vertigo moulinsiana* und *Vertigo geyeri*. Agentur Umwelt, Höxter, 14 S.
- LBGR - Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (Hrsg.) (1997): Dokumentation zu den digitalen Daten der Dokumentationsblätter A der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung (MMK) Digitale Daten (shape-file, Bericht). Stand 1997.

- LBGR - Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (Hrsg.) (2008): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1: 300 000 (BÜK 300). Digitale Daten (shape-file, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2007.
- LBGR - LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE U. ROHSTOFFE (HRSG.) (2014): Referenzierte Moorkarte (2013) für das Land Brandenburg. Version 1.1., Stand 11.07.2014. digitale Daten (shape-file).
- LFE – Landesforstanstalt Eberswalde (2008): Forstliche Standortskarte. Digitale Daten (shape-file, Katalog, Legende, Erläuterung zur Datenstruktur). Stand 2008.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (2016): Handbuch zur FFH-Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Neufassung 2016. Potsdam. 88 S.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (2016A): Dokumentation Gewässernetz im Land Brandenburg (gwnet25_*.shp) Version 4.2. shape-file. Stand November 2016.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (2023): WRRL-Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Fredersdorfer Mühlenfließ-1282 im 3. Bewirtschaftungszeitraum (BWZ) -2022-2027. zuletzt abgerufen am 06.12.2023 (<https://www.google.com/search?client=firefox-b-&q=Steckbrief+Oberfl%C3%A4chenwasserk%C3%B6rper+Fredersdorfer+M%C3%BChlenflie%C3%9F>)
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2022): Geobasisdaten und Geofachdaten von Brandenburg. BrandenburgViewer. www.geobasis-bb.de.
- LGB – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (Hrsg.) (2022b): ALKIS – Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem. Digitale Daten (April 2022).
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG.) (1997): Digitale Moorkarte. Niedermoore im Land Brandenburg. Schutzkonzeptkarte für Niedermoore. Fachinformationssystem Bodenschutz Brandenburg (FISBOS). Landesumweltamt Brandenburg, Ref. Z8 (GIS- und Sachdatenmanagement).
- LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm.
- LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2009): Sensible Moore in Brandenburg und Oberirdische Einzugsgebiete der sensiblen Moore in Brandenburg. Stand 2008. Digitale Daten (shape-files) und Dokumentation der Daten.
- LUGV – Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. N und L (Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 3, 4 2014.
- Meynen, E. & J. Schmithüsen (Hrsg.) (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Remagen. (Selbstverlag): 1339. S.
- MLUR – Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- NABU-Stiftung Nationales Naturerbe (2021): Gamengrund. Stand. Februar 2021. <https://datenaturerbe.nabu.de/schutzgebietssteckbriefe/Gamengrund.pdf>
- NÖLLERT, A. N. (1992): Die Amphibien Europas Bestimmung- Gefährdung - Schutz. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co.
- NSF – STIFTUNG NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2015): Kalkmoore Brandenburg. Projektgebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“. <http://www.kalkmoore.de/projektgebiete/unterer-gamengrund.html> (Abruf im April 2022)

- PETRICK (2002): Schmale Windelschnecke – *Vertigo angustior* (JEFFREYS). In: Beutler, H. & Beutler, D.: Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 11 (1, 2), 151-152.
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (HRSG.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (<https://www.pik-potsdam.de/services/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>), abgerufen 16.06.2017.
- POHL, A. (2021): Abschlussbericht zum Windelschneckenmonitoring Brandenburg 2019/2020. LAuria-Büro für ökologische Gutachten, Dresden.
- RAMELOW, M., KADEN, ST, MERZ, CHR., DANNOWSKI, R., MOSS, TH, SONDESSHAUS, F. (2010): Maßnahmen und Methoden für ein nachhaltiges Wassermanagement zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes kleiner Einzugsgebiete vor dem Hintergrund des Klimawandels am Beispiel des Fredersdorfer Mühlenfließes (Brandenburg) in: GFZ Aktuelle Probleme im Wasserhaushalt von Nordostdeutschland, Scientific Technical Report STR10/10. s.185 – 190.
- SCHARF, J., BRÄMICK, U., DETTMANN, L., FREDRICH, F., ROTHE, U., SCHOMAKER, C., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., THIEL, U., WOLTER, C., ZAHN, S., & ZIMMERMANN, F. (2011A): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) des Landes Brandenburg (2011). – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 20 (3), Beilage, 40 S.
- SCHWEINFURTH, G. (1862): Versuch einer Vegetationsskizze der Umgebung von Strausberg und des Blumenthals bei Berlin in: Verhandlungen des Botanischen Vereins für Brandenburg 3/4: 91-126
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. (Bezirkskabinett Potsdam). Potsdam. 93 S.
- SIMON, M. & BOYE, P. (2004): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Hrsg.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 503-511.
- STADT ALTLANDSBERG (HRSG.) (2005): Flächennutzungsplan der Stadt Altlandsberg. Genehmigungsfähige Planfassung vom 27.10.2005. Bearbeitung: Dipl.-Ing. Stefan Bolck Büro für Stadt-Dorf- und Freiraumplanung
- STADT STRAUSBERG (HRSG.) (1997): Landschaftsplan Strausberg. Bearbeitung: ÖNU – Forschungs-, Beratungs- und Projektierungs-GmbH Prädikow. Stand: August 1997.
- THIESMEIER, B., KUPFER, A., & JEHLER, R. (2009): Der Kammmolch Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 1. Bielefeld: Laurenti-Verlag.

5 Glossar

(Hinweis: Je Managementplan übernehmen und streichen was nicht benötigt wird)

Erläuterungen zu Fachbegriffen aus dem Bereich Natura 2000

Anhänge der FFH-Richtlinie

Zur FFH-Richtlinie gehören folgende sechs Anhänge:

- **Anhang I:** Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.
- **Anhang II:** Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.
- **Anhang III:** Kriterien zur Auswahl der Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bestimmt und als besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden könnten.
- **Anhang IV:** Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.
- **Anhang V:** Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können.
- **Anhang VI:** Verbotene Methoden und Mittel des Fangs, der Tötung und Beförderung

Arten (prioritär)

- Siehe → prioritäre Arten

Arten von gemeinschaftlichem Interesse (Art. 1 g) FFH-Richtlinie)

„Arten, die in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet

- bedroht sind, außer denjenigen, deren natürliche Verbreitung sich nur auf Randzonen des vorgenannten Gebietes erstreckt und die weder bedroht noch im Gebiet der westlichen Paläarktis potentiell bedroht sind, oder
- potentiell bedroht sind, d.h. deren baldiger Übergang in die Kategorie der bedrohten Arten als wahrscheinlich betrachtet wird, falls die ursächlichen Faktoren der Bedrohung fort dauern, oder
- selten sind, d. h., deren Populationen klein und, wenn nicht unmittelbar, so doch mittelbar bedroht oder potentiell bedroht sind. Diese Arten kommen entweder in begrenzten geographischen Regionen oder in einem größeren Gebiet vereinzelt vor, oder
- endemisch sind und infolge der besonderen Merkmale ihres Habitats und/ oder der potentiellen Auswirkungen ihrer Nutzung auf ihren Erhaltungszustand besondere Beachtung erfordern.

Diese Arten sind in Anhang II und/ oder Anhang IV oder Anhang V aufgeführt bzw. können dort aufgeführt werden.“

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen)

Maßnahmen i.S.d. § 15 Abs. 2 BNatSchG zum Ausgleich und Ersatz unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Berichtspflicht (Art. 17 FFH-RL)

„Bericht über die Durchführung der im Rahmen dieser Richtlinie durchgeführten Maßnahmen. Dieser Bericht enthält insbesondere Informationen über die in Artikel 6 Absatz 1 genannten Erhaltungsmaßnahmen sowie die Bewertung der Auswirkungen dieser Maßnahmen auf den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II sowie die wichtigsten Ergebnisse der in Artikel 11 genannten Überwachung.“ Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet alle sechs Jahre einen Bericht zu erstellen.

Besondere Schutzgebiete (Art. 1 I) FFH-RL)

„Ein von den Mitgliedstaaten durch eine Rechts- oder Verwaltungsvorschrift und /oder eine vertragliche Vereinbarung als ein von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgewiesenes Gebiet, in dem die Maßnahmen, die zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und/ oder Populationen der Arten, für die das Gebiet bestimmt ist, erforderlich sind, durchgeführt werden.“

Biogeographische Region

Die biogeographischen Regionen der Europäischen Union werden im Rahmen des europäischen Naturschutzes zur Einordnung der Natura 2000-Gebiete verwendet. Sie bilden eine Basis zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit eines Gebietes. Europa wurde in folgende biogeographische Regionen eingeteilt:

- Alpine Region
- Atlantische Region
- Schwarzmeerregion
- Boreale Region
- Kontinentale Region
- Makronesische Region
- Mediterrane Region
- Pannonische Region
- Steppenregion
- Anatolische Region
- Arktische Region

Das Land Brandenburg gehört zur kontinentalen Region.

Biotoptypen-/ LRT-Kartierung (BBK)

Kartierungsmethode zur Erfassung und Bewertung von Biotopen und Lebensraumtypen im Land Brandenburg. Siehe: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/biotopkartierung/>

Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen

Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie, die nicht zu Erhaltungsmaßnahmen zählen und zur Umsetzung von Entwicklungszielen und ergänzenden Schutzzielen dienen, bzw. Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten.

Entwicklungsziele und ergänzende Schutzziele

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.

Erhaltungsgrad

Zustand von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie auf der Ebene von FFH-Gebieten und/ oder einzelner Vorkommen im Gebiet.

Erhaltung/Erhaltungsmaßnahme (Art. 1 a) FFH-RL)

„Erhaltung: alle Maßnahmen, die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand im Sinne des Buchstaben e) oder i) zu erhalten oder diesen wiederherzustellen.“ Eine Erhaltungsmaßnahme für einen Lebensraumtyp des Anhangs I oder einer Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie in einem FFH-Gebiet kann auf den aktuellen Zustand einer konkreten Maßnahmenfläche bezogen die Erhaltung oder Veränderung des Zustandes dieser Fläche bedeuten. Das Wort „Erhaltung“ bezieht sich in diesem Zusammenhang auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps und/oder der Art im gesamten FFH-Gebiet und nicht auf den Zustand der einzelnen Maßnahmenfläche.

Erhaltungsziel (§ 7 (1) Punkt 9. BNatSchG)

„Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer im 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.“

Erhaltungszustand

Zustand der Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie auf Ebene der Bundesländer, der Mitgliedsstaaten und der biogeographischen Regionen.

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

Naturschutzrichtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 92/43/EWG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

FFH-Gebiet

Besondere Schutzgebiete gemäß FFH-Richtlinie.

Gesetzlich geschützte Biotope

Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung haben sind nach § 30 Bundesnaturschutz-gesetz in Verbindung mit § 18 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz gesetzlich geschützt.

Liste der gesetzlich geschützten Biotope:

<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik/>

Biotopschutzverordnung: <https://bravors.brandenburg.de/de/verordnungen-212203>

Günstiger Erhaltungszustand (§ 7 (1) Punkt 10. BNatSchG)

Zustand im Sinne von Artikel 1 Buchstabe e und i der Richtlinie 92/43/EWG und von Artikel 2 Nummer 4 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.04.2004, S. 56), die zuletzt durch die Richtlinie 2009/31/EG (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 114) geändert worden ist.

Art. 1 Buchstabe e)

- „Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums wird als „günstig“ erachtet, wenn
- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.“

Art. 1 Buchstabe i)

„Der Erhaltungszustand wird als „günstig“ betrachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.“

Habitat einer Art (Art. 1 f) FFH-RL)

„Durch spezifische abiotische und biotische Faktoren bestimmter Lebensraum, in dem diese Art in einem der Stadien ihres Lebenskreislaufs vorkommt.“

Kohärenzsicherungsmaßnahmen

Kohärenzsicherungsmaßnahmen sind im Rahmen der Zulassung eines Projektes nach § 34 Abs. 3 BNatSchG festgelegte Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen Netzes Natura 2000. Über die getroffenen Maßnahmen müssen die Mitgliedstaaten die Europäische Kommission unterrichten.

Kompensationsmaßnahmen

Siehe → Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Lebensraumtyp/Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse (Art. 1 c) FFH-RL)

„Diejenigen Lebensräume, die in dem in Artikel 2 erwähnten Gebiet

- im Bereich ihres natürlichen Vorkommens vom Verschwinden bedroht sind

oder

- infolge ihres Rückgangs oder aufgrund ihres an sich schon begrenzten Vorkommens ein geringes natürliches Verbreitungsgebiet haben

oder

- typische Merkmale einer oder mehrerer der folgenden fünf biogeographischen Regionen aufweisen: alpine, atlantische, kontinentale, makronesische und mediterrane.“

Dies Lebensraumtypen sind in Anhang I aufgeführt bzw. können dort aufgeführt werden.

Lebensraumtyp-Entwicklungsfläche

Fläche, die sich mit geringem Aufwand in einen Lebensraumtyp überführen lässt oder sich absehbar von selbst zu einem Lebensraumtyp entwickelt (offensichtliche Entwicklungsrichtung zu einem Lebensraumtyp).

Leitbild

Maximal erreichbare Erhaltungsgrad in Bezug auf die standörtlichen Gegebenheiten, die Einschätzung der bestehenden Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie des aktuellen Zustandes eines Lebensraumtyps oder einer Art.

Maßgebliche Bestandteile

Zu den maßgeblichen Bestandteilen eines FFH-Gebietes gehören:

- die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I sowie die Artenvorkommen nach Anhang II der FFH-Richtlinie (einschließlich ihrer Habitate)
- die lebensraumtypischen und besonders charakteristischen Arten der Lebensraumtypen, soweit sie für den „günstigen Erhaltungszustand“ maßgeblich sind
- die für einen „günstigen Erhaltungszustand“ notwendigen Flächen sowie weitere biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen und gebietsspezifische Strukturen bzw. Funktionen, soweit sie für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten von Bedeutung sind.

Maßgebliche Lebensraumtypen und Arten

Im FFH-Gebiet signifikant vorkommende Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie, für die anhand der Kriterien des Anhangs III der FFH-Richtlinie, das jeweilige Gebiet gemeldet/ ausgewiesen wurde.

Nationale Naturlandschaften

Zu den Nationalen Naturlandschaften (synonym für Großschutzgebiete verwendet) zählen im Land Brandenburg der Nationalpark Unteres Odertal, drei Biosphärenreservate und elf Naturparke.

Natura 2000-Gebiete

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete.

Prioritäre Arten (Art, 1 h) FFH-RL)

„Die unter Buchstabe g) Ziffer i) genannten Arten, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund ihrer natürlichen Ausdehnung im Verhältnis zu dem in Artikel 2 genannten Gebiet besondere Verantwortung zukommt; diese prioritären Arten sind in Anhang II mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.“

Prioritäre Lebensraumtypen (Art. 1 d) FFH_RL)

„Die in dem in Artikel 2 genannten Gebiet vom Verschwinden bedrohten natürlichen Lebensraumtypen, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung dieser Lebensraumtypen im Verhältnis zu dem in Artikel 2 genannten Gebiet besondere Verantwortung zukommt; diese prioritären natürlichen Lebensraumtypen sind im Anhang I mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.“

Referenzzeitpunkt

Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

Nicht signifikante Lebensraumtypen und Arten

Lebensraumtypen sind für ein FFH-Gebiet nicht signifikant, wenn nur Formen eines Lebensraumtyps nach Anhang I vorhanden sind, die von geringem Erhaltungswert sind. Arten sind für ein FFH-Gebiet nicht signifikant, wenn sie in einem FFH-Gebiet nur selten beobachtet werden (z.B. vereinzelte Zuwanderung). Im Standarddatenbogen sind nicht signifikante LRT bzw. Arten mit einem „D“ gekennzeichnet. Für LRT erfolgt diese Eintragung im Feld „Repräsentativität“ und für Arten im Feld „Population“. (siehe Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011)

Standarddatenbogen (SDB)

Ein für die Meldung von Gebieten nach der FFH-Richtlinie und nach der Vogelschutzrichtlinie und für die Dokumentation für das Natura-2000-Netz zu verwendendes standardisiertes Formular. Struktur und Inhalte des Standarddatenbogens sind im Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu Natura-2000-Gebieten erläutert.

Verträglichkeitsprüfung

Prüfung von Plänen oder Projekten, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten (s. Art. 6 (3) FFH-Richtlinie und §§ 34, 36 BNatSchG).

Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet)

Nach Richtlinie 2009/147/EG als Schutzgebiet für Vogelarten des Anhangs I ausgewiesene Gebiete. (Engl.: Special Protection Area, SPA)

Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Richtlinie zum Schutz der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume in der Europäischen Union (Richtlinie 2009/147/EG)

Wiederherstellung (Art. 2 Abs. 2 FFH-RL)

„Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen.“

Die Wiederherstellung ist gemäß der FFH-Richtlinie Teil der Erhaltung und umfasst Maßnahmen der Wiederherstellung oder Renaturierung von Lebensraumtypen und Habitaten von Arten, einschließlich der eventuellen Wiederansiedlung ausgestorbener Tier- und Pflanzenarten. Die Maßnahmen zielen dabei auf die Wiederherstellung bzw. Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes ab.

6 Kartenverzeichnis

- Karte 1: Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung
- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhangs I der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Biotope
- Karte 3a: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Säugetiere)
- Karte 3b: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Mollusken, Amphibien, Fische))
- Karte 4: Maßnahmen
- Karte 5: Eigentümerstruktur
- Karte 6: Biotoptypen

7 Anhang

Anhang 1: Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp/ Art

Anhang 2: Maßnahmenblätter

**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>

