



LAND  
BRANDENBURG

Ministerium für Landwirtschaft,  
Umwelt und Klimaschutz



Natur



## Managementplan für das FFH-Gebiet „Stobbertal“



## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Stobbertal“  
Landesinterne Nr. 144, EU-Nr. DE 3450-303

#### Herausgeber:

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

**Presse und Öffentlichkeitsarbeit**

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13

14467 Potsdam

Telefon: 0331 / 866 7019

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

Internet: [www.mluk.brandenburg.de](http://www.mluk.brandenburg.de)

#### Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2

14467 Potsdam

Telefon: 033201 / 442 – 0

Naturparkverwaltung Märkische Schweiz

Lindenstraße 33

15377 Buckow

Tel.: 033433 / 15 8 40; 033433 / 15 848

Sabine Pohl-Peters, E-Mail: [Sabine.Pohl-Peters@lfu.brandenburg.de](mailto:Sabine.Pohl-Peters@lfu.brandenburg.de)

Internet: <http://www.maerkische-schweiz-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/>

Verfahrensbeauftragter

Alexander Bühring, E-Mail: [Alexander.Buehring@lfu.brandenburg.de](mailto:Alexander.Buehring@lfu.brandenburg.de)

Naturpark  
Märkische Schweiz



#### Bearbeitung:

planland GbR

Planungsgruppe Landschaftsentwicklung

Pohlstraße 58, 10785 Berlin

Tel.: 030 / 26 39 98 30, Fax: 030 / 26 39 98 50

[info@planland.de](mailto:info@planland.de), [www.planland.de](http://www.planland.de)

Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Straße 2e, 14554 Seddin

Tel.: 033205/ 710-0, Fax: 033205 / 62 161

[info@iag-gmbh.info](mailto:info@iag-gmbh.info), [www.iag-gmbh.info](http://www.iag-gmbh.info)

Natur + Text GmbH

Forschung und Gutachten

Friedensallee 21, 15834 Rangsdorf

Tel.: 033708 / 20431, Fax: 033708 / 20433

[info@naturundtext.de](mailto:info@naturundtext.de), [www.naturundtext.de](http://www.naturundtext.de)

Projektleitung: Dr. Andreas Langer (planland GbR)

#### Förderung:



Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER).

Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Stobbertal (Andreas Langer 2014)

Potsdam, im Februar 2020

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Grundlagen</b> .....	<b>5</b>
1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes .....	5
1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete .....	9
1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte .....	12
1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen .....	14
1.5. Eigentümerstruktur .....	20
1.6. Biotische Ausstattung .....	20
1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung .....	20
1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	28
1.6.2.1. LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> .....	30
1.6.2.2. LRT 6120* Trockene, kalkreiche Sandrasen .....	37
1.6.2.3. LRT 6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen .....	39
1.6.2.4. LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .....	41
1.6.2.5. LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore .....	43
1.6.2.6. LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> [ <i>Stellario-Carpinetum</i> ]) .....	45
1.6.2.7. LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald .....	47
1.6.2.8. LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> ) .....	50
1.6.2.9. LRT 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> ) .....	51
1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	55
1.6.3.1. Biber ( <i>Castor fiber</i> ) .....	57
1.6.3.2. Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	67
1.6.3.3. Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> ) .....	73
1.6.3.4. Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> ) .....	76
1.6.3.5. Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> ) .....	79
1.6.3.6. Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> ) .....	81
1.6.3.7. Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) .....	84
1.6.3.8. Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> ) .....	92
1.6.3.9. Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) .....	97
1.6.3.10. Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) .....	102
1.6.4. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	108
1.6.5. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie .....	110
1.6.6. Weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten .....	111

1.7.	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze .....	112
1.8.	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....	114
<b>2.</b>	<b>Ziele und Maßnahmen.....</b>	<b>117</b>
2.1.	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene.....	117
2.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	118
2.2.1.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> “ .....	118
2.2.1.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 .....	119
2.2.1.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 .....	119
2.2.2.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6120* „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ .....	122
2.2.2.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* .....	122
2.2.2.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6120* .....	123
2.2.3.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6240* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ .....	123
2.2.3.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* .....	123
2.2.3.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* .....	124
2.2.4.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ .....	124
2.2.4.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430.....	125
2.2.4.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6430 .....	125
2.2.5.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ .....	126
2.2.5.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7230 .....	126
2.2.5.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7230 .....	128
2.2.6.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> – <i>Stellario-Carpinetum</i> )“ .....	128
2.2.6.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160.....	129
2.2.6.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 .....	130
2.2.7.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio- Carpinetum</i> )“ .....	131
2.2.7.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170.....	131
2.2.7.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9170 .....	133
2.2.8.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9180* „Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio- Acerion</i> )“ .....	134
2.2.8.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9180* .....	134
2.2.8.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9180* .....	135
2.2.9.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 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> )“ .....	135
2.2.9.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0* .....	136

2.2.9.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0* .....	136
2.3.	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	137
2.3.1.	Ziele und Maßnahmen für den Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	137
2.3.1.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter .....	137
2.3.1.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter .....	138
2.3.2.	Ziele und Maßnahmen für den Biber ( <i>Castor fiber</i> ) .....	138
2.3.2.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Biber .....	138
2.3.2.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Biber .....	139
2.3.3.	Ziele und Maßnahmen für die Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> ) .....	139
2.3.3.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Rotbauchunke .....	139
2.3.3.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Rotbauchunke .....	139
2.3.4.	Ziele und Maßnahmen für den Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> ) .....	140
2.3.4.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Steinbeißer .....	140
2.3.4.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Steinbeißer .....	140
2.3.5.	Ziele und Maßnahmen für den Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> ) .....	141
2.3.5.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Schlammpeitzger .....	141
2.3.5.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Schlammpeitzger .....	141
2.3.6.	Ziele und Maßnahmen für den Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> ) .....	142
2.3.6.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Bitterling .....	142
2.3.6.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Bitterling .....	142
2.3.7.	Ziele und Maßnahmen für die Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) .....	142
2.3.7.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer .....	143
2.3.7.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer .....	143
2.3.8.	Ziele und Maßnahmen für die Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> ) .....	143
2.3.8.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Kleine Flussmuschel .....	143
2.3.8.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Kleine Flussmuschel .....	144
2.3.9.	Ziele und Maßnahmen für die Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) .....	144
2.3.9.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Schmalen Windelschnecke .....	145
2.3.9.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Schmalen Windelschnecke .....	146
2.3.10.	Ziele und Maßnahmen für die Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) .....	146
2.3.10.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke .....	146
2.3.10.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke .....	146
2.4.	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte .....	147
2.5.	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen .....	149
<b>3.</b>	<b>Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen</b> .....	<b>150</b>
3.1.	Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen .....	151

3.2.	Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen .....	181
3.2.1.	Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen .....	181
3.2.2.	Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen .....	183
3.2.3.	Langfristige Erhaltungsmaßnahmen .....	188
3.2.4.	Erhaltungsmaßnahmen ohne Angabe des Maßnahmenbeginns .....	189
<b>4.</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen .....</b>	<b>191</b>
4.1.	Rechtsgrundlagen .....	191
4.2.	Literatur .....	192
4.3.	Datengrundlagen .....	197
4.4.	Mündliche / Schriftliche Mitteilungen .....	201
<b>5.</b>	<b>Kartenverzeichnis .....</b>	<b>202</b>
<b>6.</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>202</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	5
Tab. 2:	Schutzstatus des FFH-Gebietes „Stobbertal“ .....	10
Tab. 3:	Bodendenkmale im Bereich des FFH-Gebietes „Stobbertal“ .....	11
Tab. 4:	Inhalte der übergeordneten Planungen mit Bezug zum FFH-Gebiet .....	12
Tab. 5:	Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	14
Tab. 6:	Altersstruktur des Oberstandes der Waldflächen im FFH-Gebiet .....	16
Tab. 7:	Eigentümerstrukturen im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	20
Tab. 8:	Übersicht Biotopausstattung .....	21
Tab. 9:	Vorkommen von besonders bedeutenden Arten .....	21
Tab. 10:	Bewertungsstufen für den Erhaltungsgrad bzw. -zustand auf den drei Bezugsebenen .....	28
Tab. 11:	Gewichtungsfaktoren .....	29
Tab. 12:	Werte zur Ermittlung des konsolidierten EHG .....	29
Tab. 13:	Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	30
Tab. 14:	Erhaltungsgrade des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> “ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	36
Tab. 15:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> “ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	36
Tab. 16:	Erhaltungsgrade des LRT 6120* „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	39
Tab. 17:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6120* „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	39
Tab. 18:	Erhaltungsgrade des LRT 6240* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	41
Tab. 19:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6240* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	41
Tab. 20:	Erhaltungsgrade des LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	42
Tab. 21:	Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	42
Tab. 22:	Erhaltungsgrade des LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	44

Tab. 23: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	45
Tab. 24: Erhaltungsgrade des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	46
Tab. 25: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	46
Tab. 26: Erhaltungsgrade des LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	48
Tab. 27: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	49
Tab. 28: Erhaltungsgrade des LRT 9180* „Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i> “ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	50
Tab. 29: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9180* „Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> )“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	51
Tab. 30: Erhaltungsgrade des LRT 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> )“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	53
Tab. 31: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 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> )“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	54
Tab. 32: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	56
Tab. 33: Bibernachweise bzw. -reviere im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	57
Tab. 34: Totfundnachweise des Bibers im Umkreis von 2,5 km um das FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	62
Tab. 35: Erhaltungsgrade des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	65
Tab. 36: Fischotternachweise im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	67
Tab. 37: Totfundnachweise des Fischotters im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	68
Tab. 38: Erhaltungsgrade des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	69
Tab. 39: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	70
Tab. 40: Erhaltungsgrade der Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	73
Tab. 41: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	74
Tab. 42: Ergebnisse der Datenrecherche zum Steinbeißer .....	77
Tab. 43: Erhaltungsgrade des Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	78
Tab. 44: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	78
Tab. 45: Ergebnisse der Datenrecherche zum Schlammpeitzger .....	80
Tab. 46: Erhaltungsgrade des Schlammpeitzgers ( <i>Misgurnus fossilis</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	80
Tab. 47: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Schlammpeitzgers ( <i>Misgurnus fossilis</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	81
Tab. 48: Ergebnisse der Datenrecherche zum Bitterling .....	82
Tab. 49: Erhaltungsgrade des Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	83
Tab. 50: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	83
Tab. 51: Begleitfauna (Libellenarten) in den Habitatgewässern .....	88
Tab. 52: Erhaltungsgrade der Großen Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	89
Tab. 53: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Großen Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	89
Tab. 54: Erhaltungsgrade der Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner (potenzieller) Vorkommen .....	95

Tab. 55: Erhaltungsgrade für die Habitatfläche und die potenzielle Habitatfläche der Kleinen Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	95
Tab. 56: Erhaltungsgrade der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	100
Tab. 57: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	101
Tab. 58: Erhaltungsgrade der Bauchigen Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	106
Tab. 59: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Bauchigen Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	107
Tab. 60: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	109
Tab. 61: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	110
Tab. 62: Bestandsentwicklung der Bekassine im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	111
Tab. 63: Vorkommen der Bekassine im FFH-Gebiet „Stobbertal“ in 2017/2018 .....	111
Tab. 64: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL).....	113
Tab. 65: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL) .....	113
Tab. 66: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT / Arten für das europäische Netz Natura 2000.....	114
Tab. 67: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> “ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	119
Tab. 68: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> “ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	122
Tab. 69: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6120* „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	122
Tab. 70: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120 „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	123
Tab. 71: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6240* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	123
Tab. 72: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	124
Tab. 73: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	125
Tab. 74: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	125
Tab. 75: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	126
Tab. 76: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	128
Tab. 77: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> – <i>Stellario-Carpinetum</i> )“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	128
Tab. 78: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> – <i>Stellario-Carpinetum</i> )“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	130
Tab. 79: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> – <i>Stellario-Carpinetum</i> )“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	131
Tab. 80: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	131
Tab. 81: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	133
Tab. 82: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	134

Tab. 83: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i> “ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	134
Tab. 84: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> )“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	135
Tab. 85: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 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> )“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	136
Tab. 86: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 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> )“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	137
Tab. 87: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	137
Tab. 88: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	138
Tab. 89: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	138
Tab. 90: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	139
Tab. 91: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate der Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	139
Tab. 92: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Steinbeißers ( <i>Cobitis taenia</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	140
Tab. 93: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate des Steinbeißers ( <i>Cobitis taenia</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	141
Tab. 94: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers ( <i>Misgurnus fossilis</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	141
Tab. 95: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Bitterlings ( <i>Rhodeus amarus</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	142
Tab. 96: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Großen Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	142
Tab. 97: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Kleinen Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	143
Tab. 98: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Kleinen Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	144
Tab. 99: Entwicklungsmaßnahmen für die Kleine Flussmuschel (analog zu den Maßnahmen für den LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> “) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	144
Tab. 100: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	145
Tab. 101: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	145
Tab. 102: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	146
Tab. 103: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate der Bauchigen Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	147
Tab. 104: Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	151
Tab. 105: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	181
Tab. 106: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	183
Tab. 107: Erhaltungsmaßnahmen ohne Angabe des Maßnahmenbeginns im FFH-Gebiet „Stobbertal“ .....	189

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 .....	3
Abb. 2: Lage und Ausdehnung des FFH-Gebietes „Stobbertal“ .....	5
Abb. 3: Sensibles Moor mit Einzugsgebiet im FFH-Gebiet (Quelle: LUA 2008) .....	7

Abb. 4:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Stobbertal“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009).....	8
Abb. 5:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Stobbertal“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009).....	9
Abb. 6:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet "Stobbertal": Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009) .....	9
Abb. 7:	Machbarkeitsstudie Moorschutz: Untersuchungsgebiet (ARBEITSGEMEINSCHAFT „MOORSCHUTZPROGRAMM BRANDENBURG“ 2012) .....	19
Abb. 8:	Uferverbau Stöbber Stobbertal nahe Schweizer Haus (NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2018 per E-Mail).....	31
Abb. 9:	Lage der zu <i>Leucorrhinia pectoralis</i> untersuchten Gewässer.....	85
Abb. 10:	Lage des Transektes zur Exuvienerfassung im Fuchswinkel .....	86
Abb. 11:	Lage der Transekte zur Exuvienerfassung im Weißen See.....	87
Abb. 12:	Lage des Transektes zur Exuvienerfassung im Torfstich .....	87
Abb. 13:	Lage der Transekte zur Exuvienerfassung im Kuhluch .....	88
Abb. 14:	Lage der zur Bachmuschel untersuchten Probeorte und festgestellten Habitate.....	94

## Abkürzungsverzeichnis

AfF	Amt für Forstwirtschaft
agg.	Aggregat (Sammelart)
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
bb	Begleitbiotop
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVVG	Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH
DSW	Datenspeicher Wald
DTK	Digitale Topographische Karte DTK 10 (im Maßstab 1:10.000), DTK 25 (im Maßstab 1:25.000)
DWA-M	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. – Merkblatt
EHG	Erhaltungsgrad
ErhZV	Erhaltungszielverordnung
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FWH	Fischwanderhilfe
GIS	Geographisches Informationssystem
i	Einzeltiere, Individuen
IaG	Institut für angewandte Gewässerökologie
IUCN	International Union for Conservation of Nature
k. A.	keine Angabe
k. B.	keine Bewertung
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
KWB	klimatische Wasserbilanz
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LfU	Landesamt für Umwelt

LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebiets-Verordnung
LUA	Landesumweltamt Brandenburg (ehemalige Bezeichnung des LfU)
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (ehemalige Bezeichnung des LfU)
LWaldG	Waldgesetz des Landes Brandenburg
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (ehemalige Bezeichnung des MLUK)
MP	Managementplan
MUNR	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg (ehemalige Bezeichnung des MLUK)
NABU	Naturschutzbund
NatSchZustV	Naturschutzzuständigkeitsverordnung
NP	Naturpark
NSF	Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
p	vorhanden (present)
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
SDB	Standard-Datenbogen
V-RL	Vogelschutzrichtlinie
VNS	Vertragsnaturschutz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WK	Wuchsklasse
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie



## Einleitung

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

Zum Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL 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 LRT 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). Im Folgenden werden diese Gebiete 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 diese Maßnahmen für FFH-Gebiete geplant.

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

### Rechtliche Grundlagen der Planung:

- 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 Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. vom 10.06.2013, S. 193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), 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. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Siebte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Siebte Erhaltungszielverordnung - 7.ErhZV) vom 8. Mai 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 26])
- Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung als Naturpark „Märkische Schweiz“ vom 12. September 1990 (GVBl.I/90, [Nr. 1479], S.Sonderdruck) geändert durch Verordnung vom 26. Juni 2019 (GVBl.II /19, [Nr. 50])

**Organisation:**

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg. Das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Organisation 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 Brandenburger Naturlandschaften durch die Abteilung Naturschutz/ GSG, Regionalentwicklung (N/GR) des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der Brandenburger Naturlandschaften i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter der Brandenburger Naturlandschaften oder des NSF sind.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im jeweiligen FFH-Gebiet wird eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen.

Die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit ist im Rahmen der Managementplanung eine wesentliche Grundlage für die Akzeptanz und spätere Umsetzung von Maßnahmen. Bei der Beteiligung zur Managementplanung handelt es sich nicht um ein formelles Beteiligungsverfahren, wie es für andere Planungen teilweise gesetzlich vorgesehen ist, sondern um eine freiwillige öffentliche Konsultation, um die Akzeptanz für die Umsetzung der FFH-Richtlinie vor Ort zu schaffen bzw. zu stärken.

Der Ablauf der Managementplanung wird in Abb. 1 zusammengefasst.

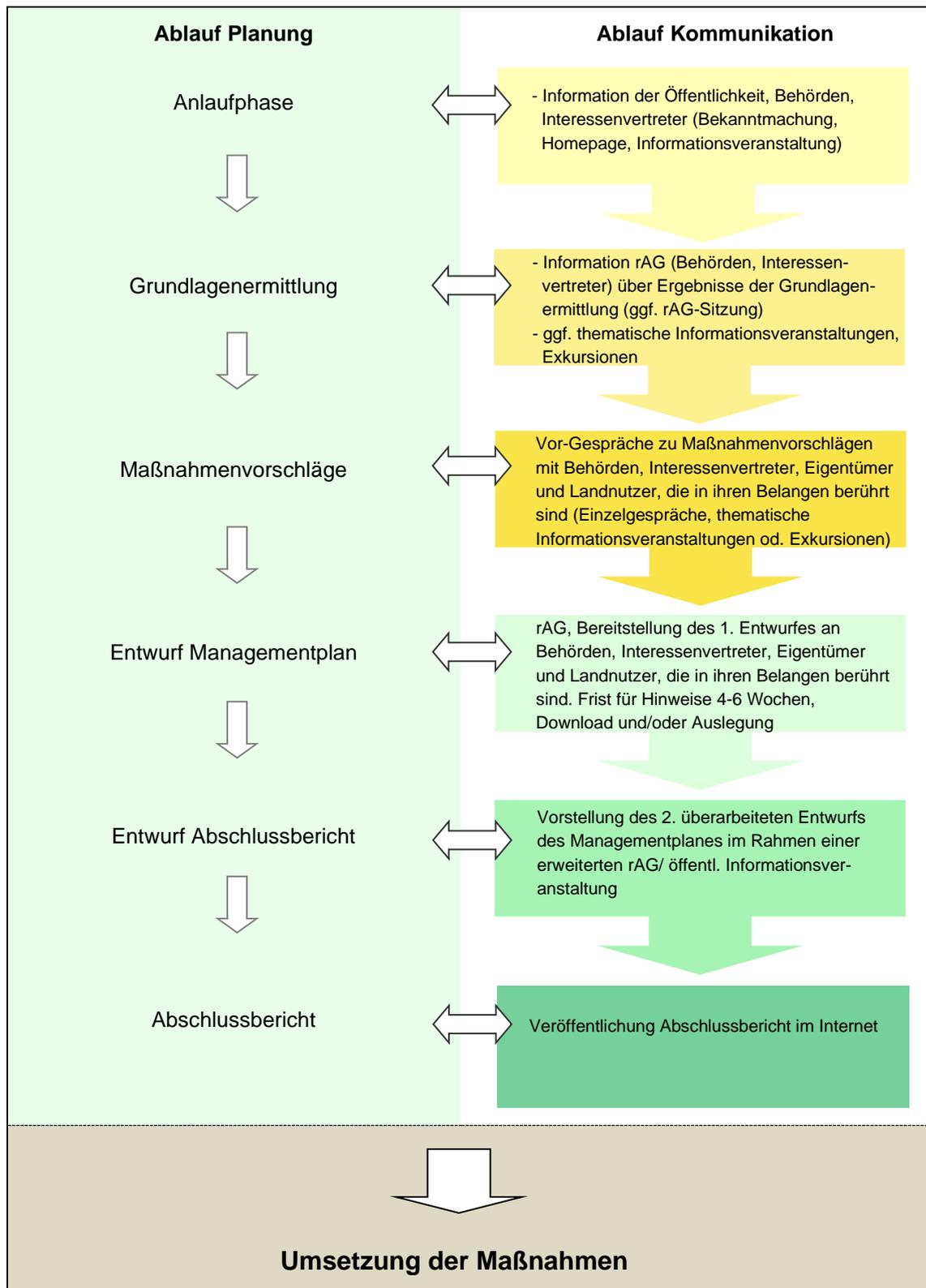


Abb. 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LFU 2016a)

### Beauftragter Kartierungs- und Planungsumfang

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie gebietspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen geplant, die für den Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades notwendig sind.

Sofern nicht bereits ausreichende aktuelle Daten vorliegen, erfolgt eine Erfassung bzw. Datenaktualisierung und die Bewertung des Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen und Arten (einschließlich

deren Habitats) der Anhänge I und II der FFH-RL sowie für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile.

Bearbeitung, Inhalt und Ablauf der Managementplanung erfolgen gemäß dem Handbuch zur Managementplanung im Land Brandenburg (Handbuch mit Stand Februar 2016, LFU 2016a).

#### Der Untersuchungsumfang für FFH-LRT und Biotope

Für das FFH-Gebiet „Stobbertal“ lag eine flächendeckende Biotoptypen-Kartierung der Naturwacht vor, die zur Ergänzung und Aktualisierung der für die Managementplanung erforderlichen Daten in den Jahren 2010, 2011 und 2014 durchgeführt wurde.

#### Der Untersuchungsumfang für Arten

Für folgende Arten wurden vorhandene Daten ausgewertet und hinsichtlich Habitatflächen, Lebensraumqualität und Gefährdung neu bewertet:

- Biber (*Castor fiber*), Anhang II
- Fischotter (*Lutra lutra*), Anhang II
- Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Anhang II
- Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Anhang II
- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Anhang II
- Bitterling (*Rhodeus amarus*), Anhang II

Eine zusätzliche Bestandserfassung erfolgte für folgende Arten:

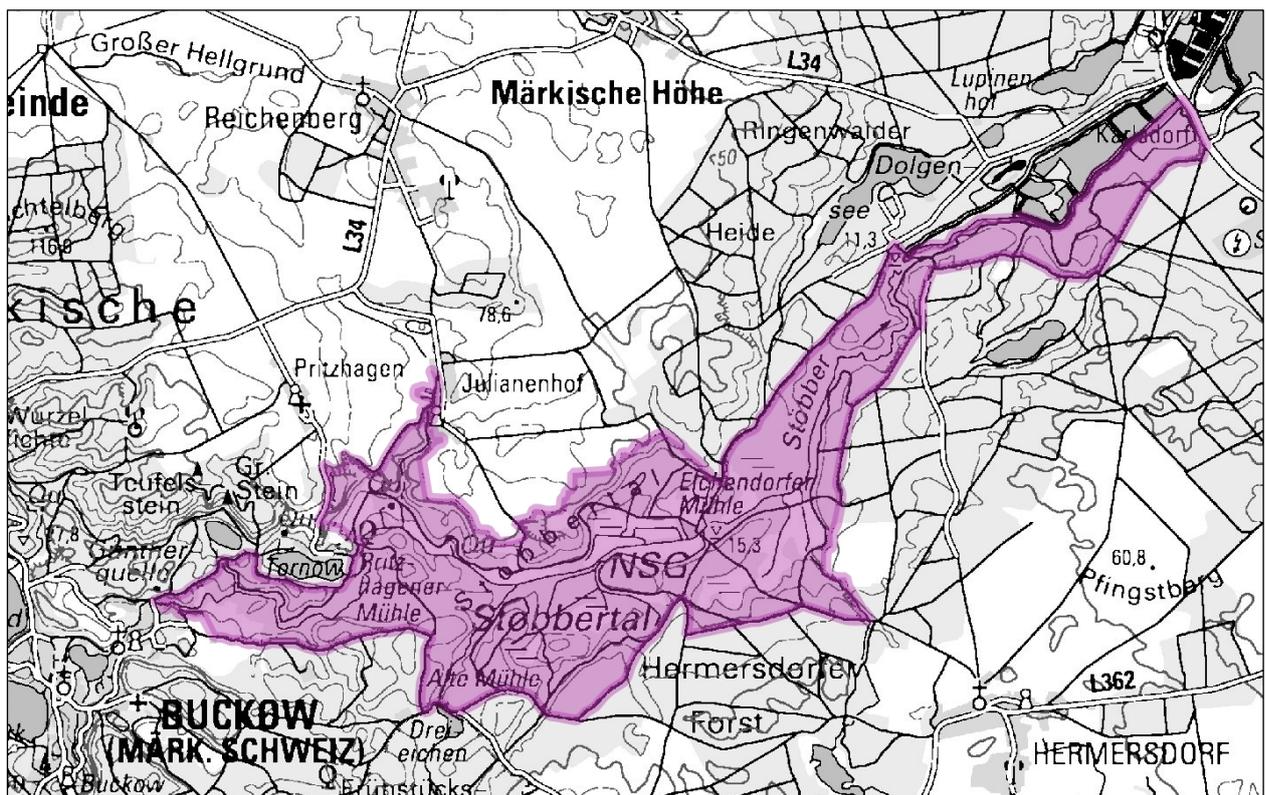
- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Anhang II
- Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*), Anhang II
- Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*), Anhang II
- Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*), Anhang II

# 1. Grundlagen

## 1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes

Das rund 871 ha große FFH-Gebiet „Stobbertal“ befindet sich im Nordosten des Naturparks „Märkische Schweiz“. Es erstreckt sich entlang des Stöbbers zwischen Buckow im Westen und der B 167 bei Karlsdorf im Osten. Das FFH-Gebiet liegt im Landkreis Märkisch-Oderland und erstreckt sich über Teile der Gemeinden Oberbarnim, Märkische Höhe und Neuhardenberg sowie der Städte Buckow und Müncheberg. Innerhalb des FFH-Gebietes liegen die Pritzhagener Mühle, die Eichendorfer Mühle und die Alte Mühle. Im Süden bei der Alten Mühle/Dreieichen grenzt es direkt an das FFH-Gebiet „Klobichsee“ (Landes-Nr. 133). Im Westen schließt sich das FFH-Gebiet „Tornowseen – Pritzhagener Berge“ (Landes-Nr. 326) an. In seiner Abgrenzung entspricht das Gebiet dem gleichnamigen, 1990 festgesetzten Naturschutzgebiet.

Das reich reliefierte und strukturierte Fließtal zeichnet sich durch ein abwechslungsreiches Vegetationsmosaik aus Feuchtwiesen, Staudenfluren und verschiedenen naturnahen Laubwäldern sowie einem der wertvollsten Fließgewässer Ostbrandenburgs aus. Nördlich grenzt ein Abschnitt der Reichenberger Feldmark mit intensiver Ackernutzung an das FFH-Gebiet. Westlich an das FFH-Gebiet grenzt ein Intensivacker („Dünne Wiese“) an; das Gelände ist hier zum Stöbbertal hin (überwiegend) stark hängig.



**Abb. 2: Lage und Ausdehnung des FFH-Gebietes „Stobbertal“** (Quellen: DTK 100g; © GeoBasis-DE/LGB 2017, LVB 03/17; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete)

**Tab. 1: FFH-Gebiet „Stobbertal“**

FFH-Gebiet	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe [ha] *
Stobbertal	DE 3450-303	144	871

\* Die Flächenangaben beruhen auf dem GIS-Shape (LfU Stand: Oktober 2017) nach erfolgter FFH-Grenzanpassung.

Das FFH-Gebiet „Stobbertal“ wurde im September 2000 als ein Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) vorgeschlagen und an die EU gemeldet. Im Dezember 2004 wurde es durch die EU bestätigt. Das FFH-Gebiet wurde damit Teil des europaweiten Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“. Im Mai 2017 wurde es als besonderes Erhaltungsgebiet (BEG) ausgewiesen und genießt damit auch nationalen Schutz (Rechtsgrundlage ist die Siebte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Siebte Erhaltungszielverordnung - 7. ErhZV) vom 8. Mai 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 26]).

## Überblick abiotische Ausstattung

### Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1962, SSYMANK 1994) lässt sich das FFH-Gebiet „Stobbertal“ dem Naturraum „Ostbrandenburgische Platte“ (D06) zuordnen.

Entsprechend der Naturraumgliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) befindet sich das Gebiet größtenteils in der naturräumlichen Großeinheit „Ostbrandenburgische Platte“ (79) und in der naturräumlichen Untereinheit „Buckower Hügel- und Kessellandschaft“ (791). Es handelt sich um eine glazialfluviale Rinne, die eingesenkt zwischen der Barnim- und der Lebusplatte liegt und charakterisiert ist durch mittel- bis steilhängige Hügel. Der nördliche Zipfel des Gebietes bei der Teichanlage Karlsdorf wird der Großeinheit „Odertal“ (80) und der Untereinheit Oderbruch (802) zugeordnet.

### Geologie und Geomorphologie

Das Stobbertal ist ein schroff in die umgebende Grund- und Endmoränenlandschaft eingesenktes Bachtal mit einigen Zuläufen. Die Niederungsbereiche sind geprägt durch meist zersetzte Niedermoorreste aus sandigem Humus auf Sand. An den Niederungsbereichen grenzen periglaziäre bis fluviatile Ablagerungen aus z. T. schluffigem Sand. Der Nordhang ist von Erosionstätern durchzogen und weist teilweise lehmige Talhänge mit zahlreichen Sickerquellen auf. In den etwas höher gelegenen Randbereichen im Norden und im zentralen Süden des Gebiets schließen sich schwach kiesige Sander an. Der äußerste Nordwesten des Gebietes bildet den Übergang zum Sand, Kies und Geschiebemergel der Grundmoräne (LBGR: GÜK 100, LANDESANSTALT FÜR GROßSCHUTZGEBIETE 1999, NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014d).

### Böden

Der Niederungsbereich ist geprägt durch Erdniedermoore aus Torf über Flusssand. Nördlich und südlich schließen sich Braunerden, podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden an (BÜK 300, LANDESANSTALT FÜR GROßSCHUTZGEBIETE 1999).

### Hydrologie

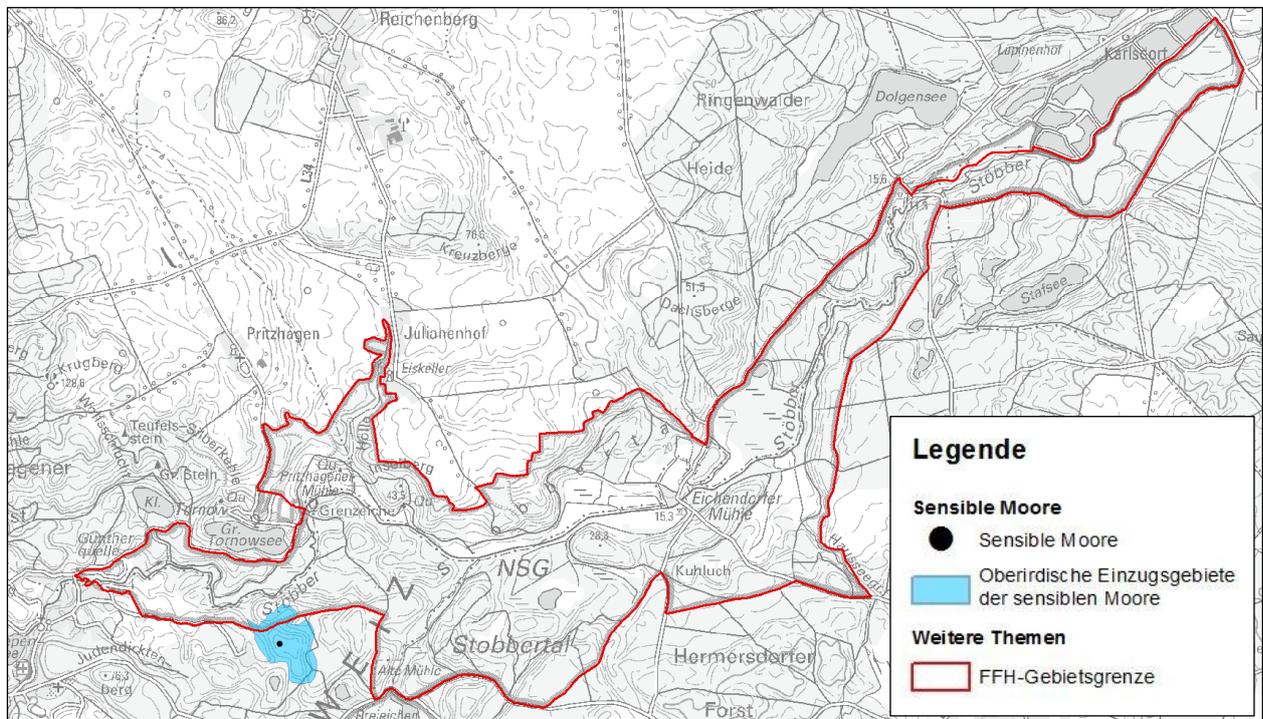
Das Gebiet ist im Wesentlichen durch Fließgewässer, insbesondere den Stöbber und seine Nebengewässer geprägt. Außerdem gibt es zwei Seen - den Bauersee (ID 0103) mit einer Fläche von 0,7 ha sowie den Weißen See (ID 0474) mit einer Fläche von 2,7 ha. Als weitere Standgewässer sind die Mühlenteiche an der Lappnower und der Eichendorfer Mühle, das Kuhluch und einige Kleingewässer vorhanden.

Entsprechend der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 von Brandenburg, Teilkarte Oberflächennaher Grundwasserleiterkomplex (HYK 50-1) (LBGR 2019) strömt das die Gewässer speisende oberflächennahe Grundwasser aus nördlicher und südlicher Richtung dem Stöbber zu, im Stobbertal selbst ist die Fließrichtung des oberflächennahen Grundwassers von West nach Ost gerichtet.

Der Stöbber durchfließt das Gebiet, von Buckow kommend, von West nach Ost und nimmt in seinem Fließverlauf verschiedene Nebengewässer auf. In Richtung des Fließverlaufes sind dies die Vorflut Schöpfwerk I (L021) (ID 0931) von Norden aus Richtung Julianenhof, das Mühlfließ (Z002) (ID 0952)

von Süden aus Richtung Alte Mühle und Klobichseen, ein Graben ohne Namen, der unterhalb der Eichendorfer Mühle von Süden her in den Stöbber mündet und das Feuchtgebiet mit der ID 0286 entwässert, der Kuhluchgraben (ID 0974) von Süden aus dem Hermersdorfer Forst und der Hohe Graben (L001) (ID 0975), ebenso aus südlicher Richtung aus Hermersdorf / Birkensee. Innerhalb des FFH-Gebietes, nahe der östlichen Gebietsgrenze, zweigen zwei Gewässer vom Stöbber ab (Umfluter Fischzuchtanlage und Kietzer Seegraben), um die außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Fischteiche in Karlsdorf und Altfriedland zu speisen.

Ein Teil des Einzugsgebietes des „Postluchs“, ein sensibles Moor<sup>1</sup>, reicht in das FFH-Gebiet hinein (LUA 2008) (siehe Abb. 3). Der Datenbestand „Sensible Moore in Brandenburg“ umfasst die naturschutzfachlich bedeutendsten Moorgebiete Brandenburgs und stellt grundlegende Daten zum Zustand der Moore und ihrer Einzugsgebiete dar. Die Daten haben den Stand aus dem Jahr 2008. Demnach handelt es sich beim Postluch um ein Torfmoosmoor. Gemäß dem Bewertungsschema für Arm- und Zwischenmoore sind die Habitatstrukturen als „vital, naturnah“ einzuschätzen (A). Das typische Arteninventar ist „vorhanden“ (A). Das Moor zeigt dichte Bestände von Eutrophierungszeigern, weitgehend nur am Moorrand (A). Es wurde ein vollständiger Wasserring oder eine Quellspeisung am Moorrand registriert. Das Moor ist überwiegend von Wald eingeschlossen, der jedoch zum Großteil aus Nadelforst besteht.



**Abb. 3: Sensibles Moor mit Einzugsgebiet im FFH-Gebiet (Quelle: LUA 2008)** (Quellen: DTK 50g: © GeoBasis-DE/LGB 2017, LVB 03/17; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete <https://metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowDocument&docuuid=F1C8BE78-6BB4-4D13-9C29-F523E690209B&plugid=/ingrid-group:ige-iplug-BB>; Sensible Moore)

## Klima

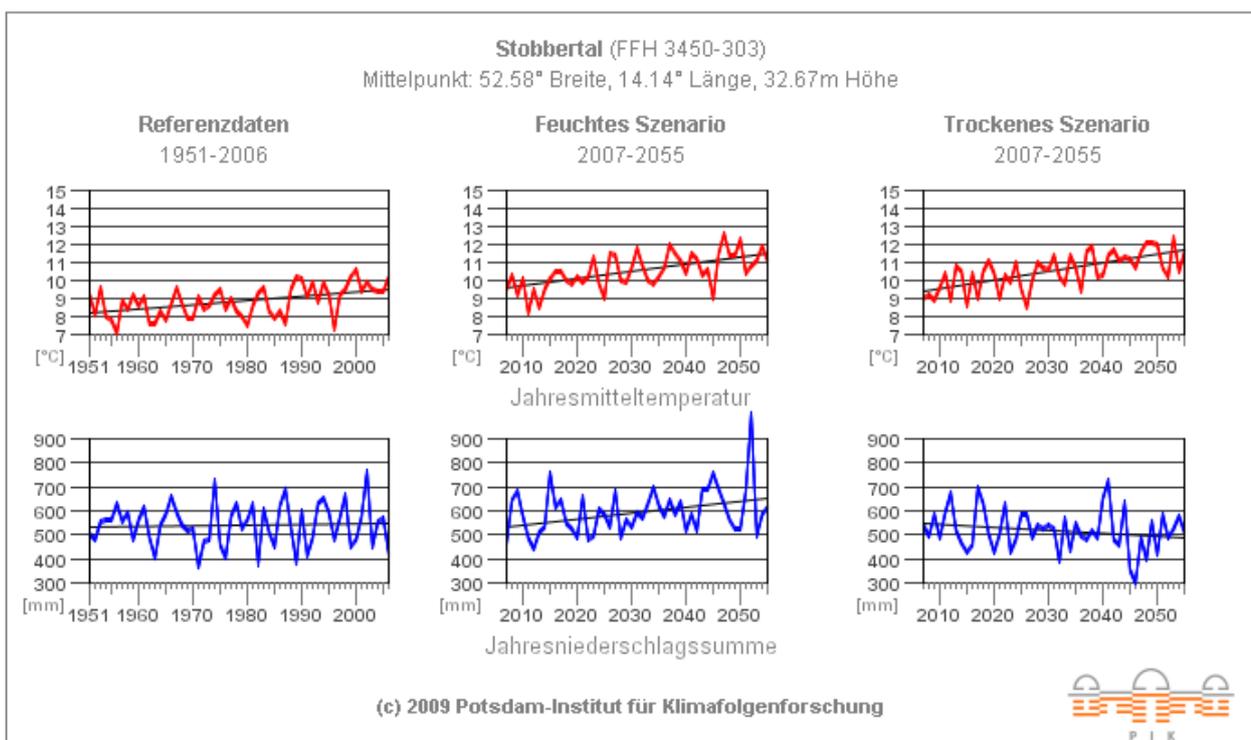
Das FFH-Gebiet liegt in der Regionalklimazone des subkontinentalen, trockenen, südmärkischen Klimas bzw. großräumig eingeordnet im Ostdeutschen Binnenlandklima (Klimaatlas der DDR: PHILIPPS 1953).

<sup>1</sup> Die „sensiblen Moore in Brandenburg“ umfassen die Arm- und Zwischenmoore, Quell-, Hang- und Durchströmungsmoore des Bundeslandes. Für diese Moore wurden vom LfU Erhebungen vorgenommen mit dem Ziel den Handlungsbedarf für Maßnahmen auszuweisen.

Die mittlere Temperatur liegt im Juli bei ca. 23° C und im Januar bei -4° C. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,6° C und der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 536 mm (PIK 2009).

Infolge des Klimawandels ist von einer Veränderung der abiotischen Bedingungen auszugehen. Im BfN geförderten Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (F+E-Vorhaben 2006-2009) wurden mögliche Veränderungen des Klimas für einzelne Schutzgebiete anhand von zwei Szenarien (trockenes und niederschlagreiches Szenario 2026-2055) modelliert. Die Prognosen sind in den Klimamodellen auf den folgenden Abbildungen dargestellt. Für das FFH-Gebiet „Stobbertal“ erfolgt in beiden Szenarien eine signifikante Erhöhung der Jahresmitteltemperatur (jeweils um 2,3° C auf 10,9° C), sowie im trockenen Szenario eine Reduktion der mittleren Jahresniederschläge (von 536 auf 509 mm) bzw. im feuchten Szenario ein Anstieg (auf 614 mm) (PIK 2009, Referenzzeitraum 1961-1990) (Abb. 4 und Abb. 5). Die Frost- und Eistage reduzieren sich deutlich bei beiden Szenarien (Abb. 5).

Die klimatische Wasserbilanz (KWB) ist gegenwärtig (Referenzszenario 1961-1990) bereits in den Monaten April bis September negativ und in den Monaten Oktober bis März positiv (Abb. 6). Dieser Trend verstärkt sich in beiden Szenarien. Im feuchten Szenario nimmt die KWB in den Monaten Oktober bis März jeweils um ca. 4 bis 17 mm zu, während von April bis August Abnahmen zwischen rund 9 mm im April, Juli und August, 20 mm im Mai und rund 25 mm im Juni zu verzeichnen sind. Im trockenen Szenario nimmt die KWB von November bis Januar leicht zu (um max. 12 mm), während sie im restlichen Jahr abnimmt und Februar gleich bleibt. Am stärksten sind die Abnahmen im Mai, Juni und August. Hier betragen sie zwischen 28 und 33 mm. In beiden Szenarien steht damit während der Vegetationsperiode deutlich weniger Wasser als im Referenzszenario zur Verfügung.



**Abb. 4: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Stobbertal“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)**

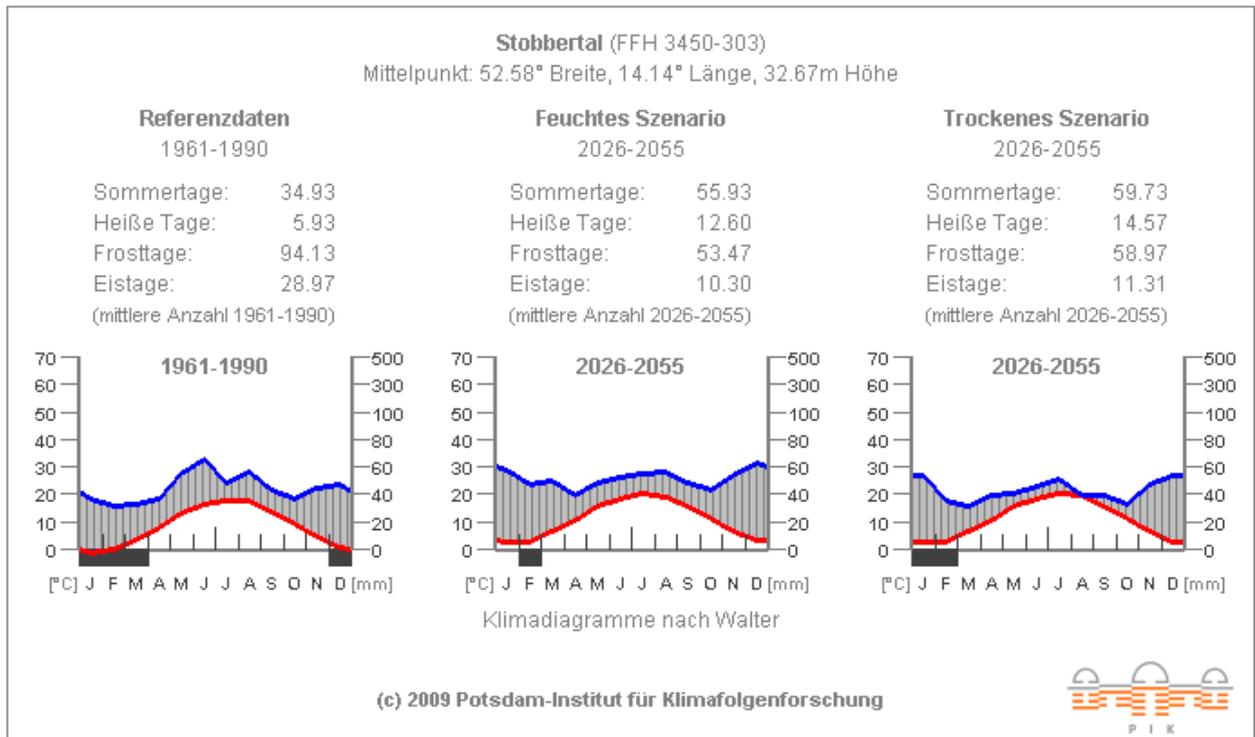


Abb. 5: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Stobbertal“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

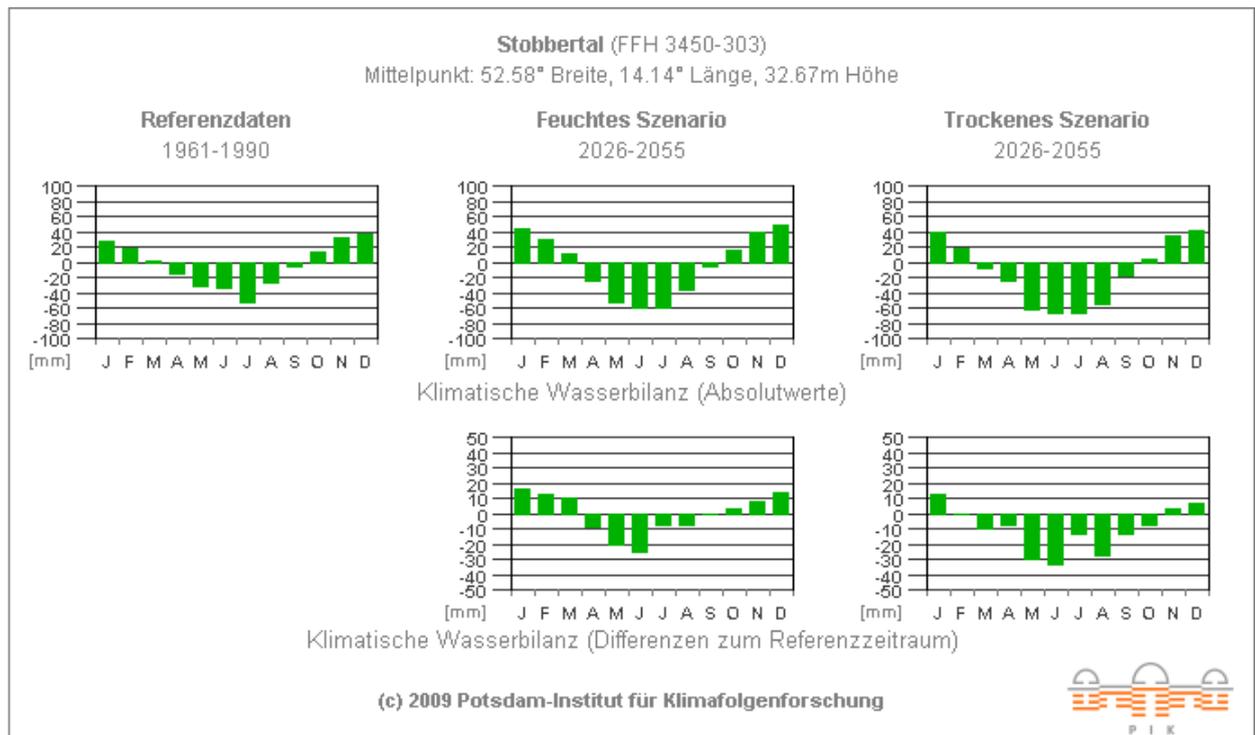


Abb. 6: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet "Stobbertal": Klimatische Wasserbilanz (PIK 2009)

## 1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet „Stobbertal“ ist deckungsgleich mit dem gleichnamigen 1990 festgesetzten Naturschutzgebiet (NSG). Das Gebiet liegt vollständig im Naturpark (NP) „Märkische Schweiz“, im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Naturpark Märkische Schweiz“ und nahezu vollständig im Vogelschutzgebiet „Märkische Schweiz“ (DE 3450-401; SPA-Nr. 7009).

**Tab. 2: Schutzstatus des FFH-Gebietes „Stobbertal“**

Schutzstatus	Gesetzliche Grundlage	Flächengröße
Naturpark (NP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG</li> </ul>	flächendeckend, 871 ha
Landschaftsschutzgebiet (LSG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung als Naturpark „Märkische Schweiz“ vom 12. September 1990 geändert durch Verordnung vom 26. Juni 2019</li> </ul>	flächendeckend, 871 ha
Naturschutzgebiet (NSG)		flächendeckend, 871 ha
Vogelschutzgebiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG</li> </ul>	nahezu flächendeckend, 870 ha

Die Schutzgebietsverordnung über das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Naturpark Märkische Schweiz“ und die Naturschutzgebiete (NSG) im Naturpark sieht folgende Schutzzwecke, Gebote und Schutzziele vor:

#### Schutzzweck Naturpark Märkische Schweiz:

- Erhaltung und Verbesserung der sich aus den natürlichen Bedingungen ergebenden wertvollen und vielgestaltigen Landschaftsstrukturen
- Sicherung der Nachhaltigkeit der Erholungsfunktionen bei gleichzeitiger Erfüllung der Naturschutzanliegen
- Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität und der Ufergestaltung der Seen, Erhaltung und teilweise Renaturierung der Fließgewässer
- Förderung einer dem Anliegen des Erholungswesens und des Naturschutzes entsprechenden ökologisch orientierten Land- und Forstwirtschaft
- Erhaltung und Wiederherstellung der landschaftstypischen und historisch gewachsenen reichstrukturierten Agrarräume des Gebietes
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der vielfältigen Lebensräume insbesondere für die gefährdeten Organismenarten und eines umfassenden Biotopverbundsystems

#### Gebote im Landschaftsschutzgebiet:

- Ausrichtung aller Maßnahmen auf die Erhaltung und Förderung des besonderen Landschaftscharakters, insbesondere Gewährleistung der landschaftsverträglichen Einbindung aller vorhandenen und zu planenden Erholungs- und Tourismuseinrichtungen sowie der Entwicklung der Infrastruktur in den Ortschaften
- Beteiligung der Naturparkverwaltung an allen Planungen, die den Schutzzweck berühren
- Ausrichtung der Planung und Bewirtschaftung der Wälder auf die Schaffung von vielfältigen und den Standortbedingungen angepassten Waldstrukturen, wie ausgeglichenes Altersklassenverhältnis, Hebung der Baumartenvielfalt, Förderung natürlicher Regeneration und kleinflächige Kahlschläge zur Sicherung der Erholungsfunktion
- Durchsetzung einer betriebs- und flächenspezifisch ausgeglichenen Nährstoffbilanz bei der Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen
- Entwicklung des Flurholzanbaus zur Verbesserung der Strukturen der Agrarfläche und dabei vorrangige Verwendung einheimischer, standortgerechter Gehölze einschließlich Obstgehölze
- Bestandsregulierung von Tierarten im Einvernehmen mit der Naturparkverwaltung

#### Schutzziele Naturschutzgebiete:

- alle Maßnahmen sind dem Schutzzweck des Naturparks unterzuordnen
- bevorzugte Ausrichtung der forstlichen Bewirtschaftung auf eine naturnahe Waldbewirtschaftung
- grundsätzlich extensive Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen
- Gestaltung der Erholungsnutzung derart, dass Beeinträchtigungen der Naturausstattung vermieden oder verringert werden
- Bestandsregulierung von Tierarten nach Maßgabe der Naturparkverwaltung

Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Märkische Schweiz“ (BbgNatSchAG):

Erhaltung und Wiederherstellung einer an Oberflächenformen reichen, glazial geprägten Wald- und Agrarlandschaft als Lebensraum (Brut-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) u. a. der Vogelarten Bekassine, Eisvogel, Heidelerche, Kranich, Mittelspecht, Neuntöter, Schwarzspecht, Seeadler, Sperbergrasmücke und Zwergschnäpper, insbesondere:

- von reich strukturierten, naturnahen Laub- und Mischwäldern mit hohem Altholzanteil, alten Einzelbäumen, Überhältern und mit hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz, einem reichen Angebot an Bäumen und Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen und rauen Stammoberflächen sowie Horst- und Höhlenbäumen und Wurzeltellern umgestürzter Bäume,
- von störungsfreien Waldgebieten um Brutplätze des Seeadlers,
- von Bruchwäldern, Mooren, Sümpfen und Kleingewässern mit naturnaher Wasserstandsdynamik,
- eines naturnahen Wasserhaushaltes in den für die Jungmoränenlandschaft typischen, abflusslosen Binneneinzugsgebieten (Seen, Kleingewässer, Moore, Bruchwälder und periodische Feuchtgebiete) und der dazugehörigen Wasserstandsdynamik, vor allem mit winterlich und ganzjährig überfluteten Flächen und ganzjährig hohen Grundwasserständen in den Niedermoorbereichen,
- von strukturreichen Fließgewässern mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander- und Kolkbildungen etc.,
- von stehenden Gewässern und Gewässerufeln mit naturnaher Wasserstandsdynamik, mit Schwimmblattgesellschaften und ganzjährig überfluteter, ungemähter und ausgedehnter Verlandungs- und Röhrichtvegetation sowie Flachwasserbereichen mit ausgeprägter Submersvegetation,
- von winterlich überfluteten, im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen) und von Staudensäumen in extensiv genutzten Grünlandflächen,

sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

Das Stöbberfließ wurde durch Verordnungen des Landrats des Kreises Lebus aus den Jahren 1934 und 1936 3 km westlich von Hermersdorf als Flächennaturdenkmal festgesetzt. Dabei ist der Ausweisung jedoch nicht zu entnehmen, auf welchen Bereich oder Abschnitt sich dies genau bezieht.

Im Bereich des FFH-Gebietes „Stobbertal“ befinden sich 12 Bodendenkmale (s. Tab. 3) (BLDAM 2017). Die Denkmale stehen unter dem Schutz des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG).

Bodendenkmale sind nach §§ 1 und 7 BbgDSchG im öffentlichen Interesse und als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg geschützt. Im Vorfeld von Bodeneingriffen ist im Zuge eines Antragsverfahrens eine denkmalrechtliche Erlaubnis bei der jeweils zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

Die Schutzgebiete und Schutzobjekte sind in Karte 1 dargestellt.

**Tab. 3: Bodendenkmale im Bereich des FFH-Gebietes „Stobbertal“**

Gemarkung	Flur	Kurzansprache	Bodendenkmal-Nr.
Altfriedland	10 und 11	Mühle deutsches Mittelalter, Mühle Neuzeit	60176 (teilweise im FFH-Gebiet)
Hermersdorf	4	Siedlung Urgeschichte	60304 (teilweise im FFH-Gebiet)
Neuhardenberg	9 und 11	Siedlung Bronzezeit	60410 (teilweise im FFH-Gebiet)
Buckow	2	Gräberfeld Bronzezeit	60632 (vollständig im FFH-Gebiet)
Hermersdorf	2	Siedlung Urgeschichte	60698 (vollständig im FFH-Gebiet)
Hermersdorf, Reichenberg	3 und 8	Siedlung Bronzezeit, Siedlung Urgeschichte	60700 (vollständig im FFH-Gebiet)
Münchehofe	1	Mühle deutsches Mittelalter, Mühle Neuzeit	60772 (vollständig im FFH-Gebiet)
Reichenberg	7	Hügelgräberfeld Urgeschichte	60807 (teilweise im FFH-Gebiet)
Reichenberg	7	Siedlung Bronzezeit	60809 (teilweise im FFH-Gebiet)
Reichenberg	7	Siedlung römische Kaiserzeit	60810 (vollständig im FFH-Gebiet)
Hermersdorf	3	Siedlung slawisches Mittelalter, Siedlung	60816 (vollständig im FFH-Gebiet)

		Bronzezeit, Mühle deutsches Mittelalter, Mühle Neuzeit, Siedlung römische Kaiserzeit	
Hermersdorf	3	Siedlung Steinzeit	60936 (vollständig im FFH-Gebiet)

(Auswertung Denkmalliste des Landes Brandenburg Stand 31.12.2017)

### 1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Im Folgenden werden die Planwerke, deren Zielstellungen und Maßnahmen für das FFH-Gebiet „Stobbertal“ eine Bedeutung haben, dargestellt. Die naturschutzrelevanten Inhalte der jeweiligen Planwerke werden in der folgenden Tab. 4 schutzgut- bzw. nutzungsbezogen aufbereitet.

**Tab. 4: Inhalte der übergeordneten Planungen mit Bezug zum FFH-Gebiet**

Planwerk	Stand	Inhalte / Ziele / Planungen
<b>Landschaftsrahmenplanung</b>		
		Für Märkisch-Oderland liegt lediglich ein Vorentwurf des Landschaftsrahmenplans vom November 1997 vor.
<b>Landschaftsplanung</b>		
Landschaftsplan von Buckow, Oberbarnim und Müncheberg (Märkische Schweiz), Neuhardenberg		Derzeit in Bearbeitung.
Flächennutzungsplan Neuhardenberg		Derzeit in Bearbeitung.
<b>Planung für Brandenburger Naturlandschaften</b>		
Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Märkische Schweiz (LANDESANSTALT FÜR GROßSCHUTZGEBIETE 1996)	1996	<p><u>Ziele und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung für Einzelbiotope und Biotopkomplexe zur Verbesserung des Arten- und Biotopschutzes und des Landschaftsbildes:</u></p> <p><u>Fließ- und Standgewässer, Moore:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pufferzonen bzw. Gewässerrandstreifen an Standgewässern</li> <li>- Naturnaher Fischbestand in Standgewässern</li> <li>- Erhaltung und Schutz der Quellen einschließlich ihrer typischen Vegetation im Umfeld bzw. weitestgehende Renaturierung beeinträchtigter Quellen</li> <li>- Erhaltung der geschützten vorhandenen Schwimmblattgesellschaften und möglichst Ausdehnung ihrer Vorkommen</li> <li>- Erhaltung der geschützten und Schaffung bzw. Zulassung der Entwicklung neuer Röhrichtzonen</li> <li>- Verbesserung der Wasserqualität der Gewässer, Erhaltung der wertvollen angrenzenden Biotope wie Verlandungszonen, naturnaher Wald oder Moor</li> <li>- Erhaltung der vorhandenen (temporären) Kleingewässer</li> <li>- Erhaltung der vorhandenen Moore durch Sicherung des Wasserstandes</li> <li>- Erhaltung vorhandener ungestörter Seggen- und Röhrichtmoore und Regeneration gestörter Moore auch als Refugialraum für gefährdete Arten zur Sicherung eines künftigen Wiederausbreitungspotentials</li> <li>- Schutz und Erhaltung der naturnahen Moorgehölze</li> <li>- Erhaltung natürlicher bzw. naturnaher Bachabschnitte und Förderung der eigendynamischen Entwicklung der Bäche (Stöbber, Klobichseer Mühlenfließ)</li> <li>- Entwicklung von Gräben mit möglichst geringer Dränwirkung; Reduzierung der Entwässerung und damit Erhöhung des Grundwasserstandes in der Umgebung; Erhöhung des Struktureichtums der Gräben.</li> <li>- Verringerung bzw. keine Entwässerung der angrenzenden Flächen</li> </ul> <p><u>Grünlandgesellschaften und Staudenfluren</u></p> <p>Feucht- und Nasswiesen und deren Brachen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt aller noch bestehenden Reste armer und reicher Feuchtwiesen mit ihrem Artenpotential als Refugien für eine Vergrößerung ihrer Flächen</li> </ul>

Planwerk	Stand	Inhalte / Ziele / Planungen
		<p>(Wiederausbreitungszentren)</p> <p>Großseggenwiese (Streuwiese)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung der Großseggenwiesen (Streuwiesen) auf überschwemmten Böden im Übergangsbereich von Schilfröhrichten an Gewässern zu landeinwärts gelegenen trockeneren Bereichen sowie Erhaltung und Entwicklung von Großseggenwiesen als Ersatzgesellschaften für Erlenbrücher besonders im Bereich von Fließtälern und Rinnen.</li> </ul> <p>Reiche Feuchtwiese</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung der vorhandenen und Entwicklung weiterer reicher Feuchtwiesen (<i>Calthion</i>-Verband) auf geeigneten Standorten, die durch Auflassung verändert sind.</li> </ul> <p>Frischwiese – Frischweide (Mähweide)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung als Mähweide bei Vermeidung negativer Auswirkungen auf den Naturhaushalt durch zu intensive Beweidung und bei Erhaltung des für Frischweiden typischen Feuchtigkeitsgrades.</li> </ul> <p>Frischwiesen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung der vorhandenen Frischwiesen.</li> </ul> <p>Staudenfluren (Säume)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung von Staudenfluren und Säumen.</li> </ul> <p>Staudenfluren (Säume) feuchter bis nasser Standorte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung von Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte, insbesondere als Pufferzone und als Saumbiotope und zur Erhöhung des Strukturreichtums als Waldlichtung.</li> </ul> <p>Biotopkomplex aus Seggensümpfen, Braunmoos- und Röhrichtmooren, Moorgewässern und Moorgehölzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung der typischen Niedermoorvegetation</li> </ul> <p><u>Trockene und Halbtrockene Offenlandschaften</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung aller besonders geschützten Biotoptypen trockener und halbtrockener Offenlandschaften mit ihrer besonders hohen botanischen Artenvielfalt sowie als Lebensraum einer Vielzahl von Tierarten, insbesondere von thermophilen Wirbellosen.</li> <li>- Erhalt des Struktur- und Artenmosaiks dieser Flächen, zu denen neben völlig vegetationsfreien Stellen auch Übergänge zu Staudenfluren, Gebüschern und Waldsäumen gehören.</li> <li>- Erhaltung und Förderung der Sandtrockenrasen</li> <li>- Erhaltung der basiphilen Xerothermrasen.</li> </ul> <p><u>Wälder</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhung des Anteils natürlicher Waldgesellschaften durch allmählichen Umbau bzw. Duldung der Sukzession der vorhandenen monotypen Altersklassen-Nadelforsten</li> <li>- Erhalt der naturnahen Moor- und Bruchwälder in den Senken und Rinnen sowie um Seen;</li> <li>- Erhöhung der Strukturiertheit durch Naturverjüngung, Erhöhung des Anteils von Bäumen mit einem Alter über 100 Jahre, Erhöhung des Totholzanteils und Duldung entstehender Lücken;</li> <li>- Erhalt bzw. Entwicklung geschlossener Waldkomplexe durch Verhinderung von Waldfragmentierung durch Trassen, Ausbau von Wald- und Radwegen, etc.</li> <li>- Entwicklung gut gegliederter Waldmäntel einschließlich dazugehöriger Säume im Übergangsbereich zu den Offenlandschaften</li> <li>- Umgestaltung bzw. Strukturanreicherung der großflächigen Kiefernforste unter Ausnutzung von Hähersaaten unter Verwendung von Saatgut aus örtlichen bzw. autochthonen Beständen sowie Unter- und Voranbau möglichst mit Wildlingen<sup>2</sup>, sofern die Duldung der Sukzession nicht möglich ist</li> <li>- Einrichtung von Kernzonen bzw. Naturentwicklungszonen zum Erhalt von Urwaldrelikten</li> <li>- Wiederherstellung eines naturnahen Landschaftswasserhaushaltes insbesondere zum Erhalt der Moor- und Bruchwälder</li> </ul> <p>Moor- und Bruchwälder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der natürlichen Entwicklung; keine wirtschaftliche Nutzung und Pflege; Sicherung der Wasserzufuhr, Minimierung von anthropogenen</li> </ul>

<sup>2</sup> Hinweis: Die Verwendung von Wildlingen unterliegt den Vorgaben der Forstsaatgut-Herkunftsverordnung (FoVHGv).

Planwerk	Stand	Inhalte / Ziele / Planungen
		Schadstoff- und Nährstoffeinträgen Erlenbruchwälder: - Einzelstamm- bis gruppenweise Behandlung, Auslesedurchforstung und Strukturdurchforstung, Einzelstammweise Zielstärkenutzung; Plenter- bis femelartige Nutzung und Verjüngung, Keine Bodenbearbeitung; Kein Befahren, Sicherung des Bodenwasserhaushaltes <u>Gehölze in der Offenlandschaft</u> - Erhaltung und Förderung flächiger Laubgebüsche und Feldgehölze.
<b>Naturschutzfachplanung</b>		
Totalreservats-konzeption „Naturpark Märkische Schweiz“ (LUGV 2013a)	2013	Konzept für die Errichtung eines Naturentwicklungsgebiets im NSG „Stobbertal“: - ca. 21,22 ha „Hänge am Mühlenfließ“ - ca. 22,30 ha „Hölle“ - ca. 64,52 ha „Weißer See“ - ca. 4,33 ha „Quellhang im Stobbertal“ - ca. 81,76 ha „Stobberhänge und Bauersee“

## 1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

### Nutzungssituation

Entsprechend der Biotopkartierung von 2010 und 2011 mit Nachkartierungen 2014 (BBK-Daten 2010, 2011 und 2014, Hrsg. LfU) entfallen die größten Nutzungsanteile im FFH-Gebiet auf Wälder, Forsten und Gehölze mit einem Anteil von 79,8 %. Gras- und Staudenfluren nehmen einen Anteil von 10,4 % der Fläche ein (siehe Karte 1 „Landnutzung und Schutzgebiete“). Kleinere Anteile werden von Mooren und Sümpfen (6,6 %), Gewässern (2,1 %) und Äckern (0,5 %) eingenommen. Unter „Sonstige“ werden Biotop der Ruderalfluren, der Grün- und Freiflächen in Siedlungen, bebaute Gebiete und Sonderflächen zusammengefasst; sie treten insgesamt nur in geringem Anteil von 0,6 % auf (siehe Tab. 5).

Tab. 5: Nutzungsarten im FFH-Gebiet „Stobbertal“

Nutzungsart	Fläche [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Wälder und Forsten sowie Laub- und Feldgehölze	694,8	79,8
Gras und Staudenfluren inkl. Trockenrasen	90,9	10,4
Moore und Sümpfe	57,6	6,6
Gewässer inkl. Schilfröhrichte	18,7	2,1
Äcker	4,1	0,5
Sonstige	4,8	0,6
Gesamt	870,90	100,00

(Auswertung BBK-Daten 2010, 2011 und 2014, Hrsg. LfU)

### Landwirtschaft

Etwa 11 % des FFH-Gebietes werden laut dem Digitalen Feldblockkataster landwirtschaftlich genutzt. Dabei entfallen ca. 91 ha (10 %) auf Grünlandflächen und nur ca. 4,4 ha (0,5 %) auf Ackerflächen (MLUL 2017b) (Angaben abweichend von der Biotopkartierung aufgrund unterschiedlicher Erfassungsmethodik). Die Flächen liegen überwiegend in der Stobberniederung. Als Landschaftselemente sind im Gebiet eine Baumreihe südlich des Inselbergs und eine nördlich der Eichendorfer Mühle ausgewiesen (ebd.). Hinzu kommen acht Feldgehölze und zwei Hecken in den Offenlandbereichen östlich des Spitzen Berges und nördlich der Eichendorfer Mühle.

Die Grünlandflächen werden als Mähweiden, Hutungen und Weiden genutzt. Die Ackerflächen liegen größtenteils brach und dienen als ökologische Vorrangflächen (ÖVF). Auf kleinen Flächenanteilen (< 0,1 ha) werden Ackergras, Winterraps, Winterweichweizen und Winterroggen angebaut. Etwa auf 17 % der Grünlandflächen erfolgte im Antragsjahr 2017 eine Förderung gemäß KULAP, die unter

folgenden landwirtschaftlichen Förderprogrammen (FP) gelistet ist (LELF 2018: Anonymisierte Antragsdaten 2017, MLUL 2018):

- FP 810: Extensive Grünlandbewirtschaftung (811A: Verzicht auf jegliche Düngung; 812B: Nutzung nach dem 1.7.)
- FP 882: Ökologischer Landbau (Grünland).

Für das Landschaftsschutzgebiet gelten nach der „Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung als Naturpark „Märkische Schweiz“ nach § 5 Absatz 1 die Gebote,

- bei der Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen eine betriebs- und flächenspezifisch ausgeglichene Nährstoffbilanz durchzusetzen und
- den Flurholzanbau zur Verbesserung der Strukturen der Agrarfläche zu entwickeln und dabei einheimische, standortgerechte Gehölze einschließlich Obstgehölze vorrangig zu verwenden.

Nach § 5 Absatz 2 sind landwirtschaftliche Flächen innerhalb der Naturschutzgebiete grundsätzlich extensiv zu bewirtschaften.

Meliorations- und wasserbauliche Maßnahmen dürfen nach § 6 (1) Nr. 4 im Naturpark nur mit Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt werden. Außerdem ist es nach § 6 (2) Nr. 2 innerhalb der Schutzzone II (Grenzen des Naturschutzgebietes) verboten mineralische Dünger und Biozide anzuwenden. Ausgenommen hiervon ist gemäß § 7 (1) Nr. 4 die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen.

### **Landschaftspflege**

Seit ca. 20 Jahren erfolgt in wertvollen Offenlandlebensräumen im Umfeld des Stöbbers eine Beweidung mit schottischen Hochlandrindern. Unter Anderem wurde dadurch ein letztes stabiles Brutvorkommen der Bekassine im Gebiet gesichert.

Auch im Rahmen des Vertragsnaturschutzes werden in einigen Bereichen im Gebiet Maßnahmen durchgeführt (LFU 2019). Auf einer Großseggenwiese südwestlich der Eichendorfer Mühle und in einem Bereich mit Feucht- und Frischgrünland am Stöbber östlich der Eichendorfer Mühle wird auf insgesamt ca. 4,3 ha eine Beweidung mit einer gemischten Herde aus Ziegen, Schafen und Pferden vorgenommen.

Im Westen des Gebietes zwischen Stöbber und Fontaneweg wird auf vier Frischweiden (ca. 3,7 ha) auf Walzen/Schleppen und Nachsaat verzichtet. Östlich davon liegt eine weitere Vertragsnaturschutzfläche, die sowohl Frischweiden-, als auch trockene Grünlandbrachen- und Trockenrasenbereiche umfasst. Hier wird auf ca. 2,8 ha sowohl auf Schleppen/Walzen und Nachsaat, als auch auf Dünger verzichtet (ebd.).

Auf zwei kleinen Flächen (insgesamt ca. 0,1 ha) am Stöbber nahe der Güntherquelle wird durch eine mechanische Bekämpfung sowie eine Beweidung mit Schafen gegen die Ausbreitung des Riesenbärenklaus vorgegangen. Auch um die Scheune am Fledermausmuseum in Julianenhof an der FFH-Gebietsgrenze wird eine Bekämpfung des Riesenbärenklaus vorgenommen (ebd.).

Zusätzlich werden jedes Jahr Landschaftspflegemittel eingesetzt um die Pflege wertvoller Landschaftsbestandteile zu verbessern. Die Maßnahmen werden jedes Jahr neu nach Bedarf festgelegt und werden zum Teil auch durch ehrenamtliche Arbeitseinsätze realisiert. Sie umfassen beispielsweise Nachschnitte und Beräumungen von aufkommenden Schlehen in beweideten Offenlandbiotopen.

### **Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung**

Insgesamt sind im FFH-Gebiet Stobbertal rund 714,6 ha durch die Forstgrundkarte erfasst. Hoheitlich zuständig für die Waldflächen ist der Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB) mit der Oberförsterei (Obf.) Waldsiewersdorf (Reviere Buckow, Neuhardenberg und Hermersdorf) als Untere Forstbehörde. Der größte Teil der Waldflächen befindet sich in privatem Besitz (ca. 369,4 ha) und im Besitz von Naturschutzorganisationen (ca. 230 ha) (LFU 2017b). Ca. 75 ha der Waldflächen gehören dem Land

Brandenburg. Eigentümer kleinerer Flächenanteile sind Kirchen und Religionsgemeinschaften (ca. 5,5 ha), Gebietskörperschaften (ca. 4,4 ha) und sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts (ca. 1,6 ha). Die restlichen Flächen (ca. 28,7 ha) gehören anderen Eigentümern oder die Eigentümer sind nicht bekannt. Für die Bewirtschaftung der Landeswaldflächen ist die Landeswaldoberförsterei Hangelsberg (Revier Waldsiewersdorf) zuständig.

Nach Auswertung des Datenspeichers Wald (DSW, Stand: 11/2017) sind ca. 615,6 ha im FFH-Gebiet als Holzboden<sup>3</sup> und ca. 73,0 ha als Nichtholzboden (Moor, Wiese/ Weide, Wildacker) gekennzeichnet. Weitere 8,3 ha sind nicht eingerichtete Flächen.

Laut dem Datenspeicher Wald sind etwa 54 % des Holzbodens mit Kiefernforsten bestockt. Hierbei handelt es sich meist um trockenere Bereiche in höheren Bereichen. Die feuchteren Niederungsbereiche entlang des Stöbbers und des Mühlenfließes werden von Erlen- und Eschenbeständen eingenommen (etwa 15 % und 3 % des Holzbodens). Mit kleineren Anteilen sind u. a. Bestände aus Stiel- und Traubeneiche, Robinie, Fichte, Douglasie, Winterlinde, Pappel, Hainbuche, Lärche, Birke und Buche vertreten.

Die Tabelle 6 zeigt die Altersstruktur der Wälder und Forsten (Hauptbaumart des Oberstandes) im FFH-Gebiet.

**Tab. 6: Altersstruktur des Oberstandes der Waldflächen im FFH-Gebiet**

Altersklasse	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121- >160
Flächenanteil ca. (%)	0,5	5,5	19,5	18,6	31,8	14,3	9,8

Im Gebiet sind alle Altersklassen vertreten, wobei die Altersklassen 3 bis 5 (41-100 Jahre) den größten Anteil ausmachen. Bei den alten Beständen (Altersklasse 5 bis 7, 81->160 Jahre) sind neben der Kiefer u. a. auch Laubholzbestände aus Winterlinde, Stiel- und Traubeneiche vor allem im Westen des Gebietes nahe der Tornowseen aber auch im Norden des Gebietes vertreten. Auch etwa die Hälfte der Erlen- und Eschenbestände ist den Altersklassen 5 bis 7 zuzuordnen.

Die Art und Intensität der Bewirtschaftung wird sowohl von den Eigentumsverhältnissen als auch von den Waldfunktionen beeinflusst. Die Waldfunktion stellt die gesetzlich und behördenverbindlich festgelegte und gesellschaftlich bedingte Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion für die Behandlungseinheit dar. Grundsätzlich erfüllen alle Waldflächen eine oder mehrere Schutz- und Erholungsfunktionen, jedoch in unterschiedlicher Weise und Intensität. Innerhalb des FFH-Gebietes „Stobbertal“ sind große Bereiche mit den Waldfunktionen „Erholungswald der Stufe 1“<sup>4</sup> und „Wald auf erosionsgefährdetem Standort“ festgelegt (LFB 2018a). Des Weiteren sind die Waldfunktionen „Erntezulassungsflächen“, „Forstliche Genressource“, „Wald auf exponierter Lage“, „Wald mit hoher geologischer Bedeutung“ und „Wald mit hoher ökologischer Bedeutung“ auf weiteren Teilbereichen vertreten (LFB 2018a).

Die größten Einflüsse auf die Waldbestände hat deren Nutzung als Wirtschaftswald/Nutzwald. Allgemein erfolgt die Bewirtschaftung aller Waldflächen auf der Grundlage des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) bzw. innerhalb von Schutzgebieten auf der Grundlage der Schutzgebietsverordnung, sofern hier Festlegungen für die Forstwirtschaft getroffen sind.

Gemäß der LSG-Verordnung für das Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Märkische Schweiz“ sind Planung und Bewirtschaftung der Wälder zur Sicherung der Erholungsfunktion auf die Schaffung von vielfältigen und den Standortbedingungen angepassten Waldstrukturen auszurichten. Dies beinhaltet ein ausgeglichenes Altersklassenverhältnis, die Hebung der Baumartenvielfalt, die Förderung natürlicher

<sup>3</sup> Waldflächen, die der Holzproduktion dienen, unabhängig davon, ob sie gegenwärtig bestockt sind oder nicht bzw. ob eine Nutzung des Holzvorrates vorgesehen ist oder nicht.

<sup>4</sup> „Wald dient der Bevölkerung zur Erholung, zur Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens. Wald mit einer hohen Inanspruchnahme durch Erholungssuchende wird in zwei Intensitätsstufen erfasst. Wald, der im regionalen Vergleich überdurchschnittlich stark besucht wird, erhält die Intensitätsstufe 2. Der Wald, in dem die Waldbewirtschaftung maßgeblich der Erholungsnutzung dient, wird in die Intensitätsstufe 1 eingestuft.“ (LFB 2018b: 37)

Regeneration und nur kleinflächige Kahlschläge<sup>5</sup>. Da die Naturschutzgebietsverordnung zusammenfassend für alle Naturschutzgebiete innerhalb der Grenzen des Naturparks aufgestellt ist, findet sich in ihr lediglich das allgemeine Gebot, die forstliche Bewirtschaftung bevorzugt auf eine naturnahe Waldbewirtschaftung auszurichten.

Innerhalb der Landeswaldflächen erfolgt die Bewirtschaftung darüber hinaus generell auf der Grundlage der Betriebsregelanweisung zur Forsteinrichtung im Landeswald (LFE 2013), der Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ (MLUR 2004) sowie des Bestandeszieltypenerlasses für die Wälder des Landes Brandenburg (MLUV 2006).

Für die anderen Eigentumsarten besteht die Verpflichtung der Bewirtschaftung nach diesen Richtlinien nicht. Im Privatwald hat der Landesforstbetrieb nur beratende Funktion. Die Entscheidung über Baumarten und Bewirtschaftungsart liegt beim Eigentümer. Den Besitzern wird jedoch empfohlen bzw. ist es für die Beantragung von Fördermitteln (Waldvermehrung, Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft) notwendig, die Richtlinien zu beachten.

### **Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft**

Im Fließverlauf des Stöbber und seiner Nebengewässer existieren einige wasserwirtschaftliche Anlagen. An der Pritzhagener Mühle ist der ehemalige Mühlstau vollständig rückgebaut und im Jahr 1994 durch eine Fischaufstiegsanlage, ausgeführt als Raugerinne-Beckenpass, ersetzt. Der gesamte Abfluss des Stöbbers strömt durch die Fischaufstiegsanlage. An der Eichendorfer Mühle sind Reste des Wehrbauwerkes mit einer ehemaligen Stauhöhe von 2,7 m noch erhalten, seit 1992 existiert jedoch eine Fischaufstiegsanlage, ausgeführt als Raugerinne-Beckenpass. Gleichzeitig ist an der Eichendorfer Mühle eine Wasserkraftanlage in Form einer Kaplan turbine in Betrieb, so dass ein Teilstrom des Abflusses des Stöbber über die Wasserkraftanlage abfließt. An der Lappnower Mühle sind ebenfalls Reste des ehemaligen Staubauberkes, mit einer ehemaligen Stauhöhe von ca. 1,0 m, noch vorhanden, ein Teilstrom des Stöbbers fließt auch aktuell über das alte Wehr ab. Im Jahr 1991 wurde auch dort eine Fischaufstiegsanlage, ebenso als Raugerinne-Beckenpass, erbaut. An der östlichen Grenze des Gebietes, an der Querung der B 167 liegt der ehemalige Standort der Dammmühle. Der Standort wurde ebenso im Jahr 1992 umgebaut. Dazu wurde ein Raugerinne mit Störsteinen als Fischaufstiegsanlage eingebaut. Der ehemalige Stau mit einer Stauhöhe von 0,78 m existiert jedoch noch, so dass auch an diesem Standort nur ein Teilstrom des Stöbber über die Fischaufstiegsanlage abfließt. Im Mühlenfließ, an der Grenze zum FFH-Gebiet „Klobichsee“ befindet sich am Standort Alte Mühle ebenfalls eine Stauanlage, die noch existent ist, jedoch um eine Fischaufstiegsanlage in Form eines Raugerinne-Beckenpasses ergänzt wurde. Auch hier fließt ein Teilstrom des Mühlenfließes über das alte Stauwehr ab (LfU, 2016c; MUNDT, pers. Mitt. 2018).

Die Gewässerunterhaltung im Stöbber ist seit Mitte der 1990er Jahre ausgesetzt und beschränkt sich aktuell auf die Beobachtung des Gewässers. Auch in den Nebengewässern des Stöbber ist die Gewässerunterhaltung weitgehend ausgesetzt. Ausnahmen bilden ausschließlich der Hohe Graben (ID 0975) und der Kuhluchgraben (ID 0974) (Mundt, pers. Mitt. 2018; WBV „Stöbber-Erpe“, 2018). Für das Jahr 2018 war an Abschnitten von Hohem Graben und Kuhluchgraben die Gewässerunterhaltung als einseitige Böschungsmahd mit Sohlkrautung für die Monate Juli/August vorgesehen. MUNDT (pers. Mitt. 2019) gibt an, dass, entgegen der Planung für das Jahr 2018, die Gewässerunterhaltung an den Unterhaltungsabschnitten am Hohen Graben ausgesetzt ist, da in diesen Bereichen, bedingt durch die Aktivitäten des Bibers, die Unterhaltung technisch nicht ausführbar ist. Für den Kuhluchgraben erfolgt die

---

<sup>5</sup> Kahlschläge im Sinne des LWaldG (§ 10 Abs. 1 Satz 2) sind „alle Holzerntemaßnahmen, die freilandähnliche Verhältnisse bewirken und damit mindestens zeitweilig zum Verlust von Schutzfunktionen des Waldes führen. Ein Kahlschlag liegt regelmäßig dann vor, wenn der Holzvorrat auf einer zusammenhängenden Fläche von über zwei Hektar auf weniger als 40 vom Hundert des nach gebräuchlichen Ertragstafeln oder bekannter standörtlicher Wuchsleistung üblichen Vorrats reduziert wird.“ Nach § 10 (4) LWaldG sind Kahlschläge aus Gründen des Waldschutzes, zur Nutzung nach Naturereignissen (Sturm, Waldbrand) und aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes zulässig. Die beabsichtigten Maßnahmen sind der unteren Forstbehörde mindestens fünf Werktage vor Beginn anzuzeigen (ebd.).“

Unterhaltung unregelmäßig, entsprechend der Zugänglichkeit der Gewässerabschnitte über die angrenzenden Wiesen.

### **Jagd**

Das Gebiet Stobbertal ist in Jagdbezirke eingeteilt, deren Grenzen im Allgemeinen den Gemarkungsgrenzen entsprechen. Diese umfassen die gemeinschaftlichen Jagdbezirke Reichenberg, Ringenwalde, Neuhardenberg, Hermesdorf und Bollersdorf/Pritzhagen, die von den jeweiligen Pächtergemeinschaften bejagt werden sowie die Eigenjagdbezirke von Brünneck und von Oldenburg.

In allen Jagdbezirken kommen als Schalenwildarten Rot-, Dam-, Reh- und Schwarzwild vor. Das Damwild ist eher seltener anzutreffen als Durchzugswild aber auch vereinzelt als Standwild. Die Bejagung des Rot- und Damwildes erfolgt in den aufgeführten Jagdbezirken im Rahmen eines Gruppenabschussplans. Dieser Plan ermöglicht den teilnehmenden Revieren am Gruppenabschussplan das Wild dort zu erlegen, wo es angetroffen wird. Die Bejagung des Rehwildes als Schalenwild erfolgt in Eigenverantwortung der Revierinhaber ohne behördlichen Abschussplan. Als vorkommendes Niederwild wird hauptsächlich Raubwild, hier Fuchs, Waschbär, Marderhund, Steinmarder, Mink bejagt sowie als Federwild in geringer Anzahl Gänse, Enten und Fasane (nach Angaben von D. Weberling, 14.02.2018).

### **Fischerei und Angelnutzung**

Die beiden im Gebiet befindlichen Seen (Bauersee und Weißer See) befinden sich im Eigentum von Naturschutzorganisationen. Die fischereiliche Bewirtschaftung an diesen Gewässern ist ausgesetzt (BURKART, mdl. Mitt., 2019; GRÜTZMACHER, mdl. Mitt., 2019).

Der Stöbber wird fischereilich bzw. angelfischereilich nicht genutzt. Für die Nebengewässer liegen keine Angaben zur Nutzung vor (WEBERLING, mdl. Mitt. 2019).

### **Tourismus und Sport**

Der Naturpark und so auch die Umgebung des FFH-Gebiets sind touristisch gut erschlossen. Der Theodor-Fontane-Radwanderweg verläuft im östlichen Teil quer durch das FFH-Gebiet. Vom Westen aus durchquert außerdem der Europäische Fernwanderweg E11 fast das gesamte FFH-Gebiet. Im westlichen Abschnitt des FFH-Gebietes verläuft ein Teil des NaturaTrails „Durch die Schluchten und Kehlen der Märkischen Schweiz“ (DIE NATURFREUNDE LAND BRANDENBURG E. V. 2009). An der südlichen Grenze des FFH-Gebiets führt auf einem kurzen Stück der Europaradweg R1 vorbei. Im Westen verlaufen einige weitere kleinere Wanderwege (LGB 2009). Außerdem befinden sich die Sehenswürdigkeiten Eichendorfer, Pritzhagener, Lappnower sowie die Alte Mühle im FFH-Gebiet (ebd.).

### **Verkehrsinfrastruktur**

An der nordöstlichen Grenze des FFH-Gebiets verläuft die Bundesstraße B 167. Durch das FFH-Gebiet verlaufen vereinzelt weitere, kleinere Straßen, die meist unbenannt sind und häufig die Grenze des FFH-Gebiets kennzeichnen.

### **Naturschutzmaßnahmen**

Im Rahmen eines EU-Life-Projektes zum Schutz von Reptilien und Amphibien im Nordeuropäischen Flachland (Projektabschluss 2009) wurde ein projektbezogener Managementplan für das Gebiet Stobbertal erstellt. Für das Teilgebiet „Mühlenfließ“ werden die gebietstypischen Reptilien- und Amphibienarten Kammmolch, Moorfrosch, Ringelnatter und Zauneidechse als Leitarten benannt; als Zielart wird u. a. der Laubfrosch aufgeführt. Ziel des Projektes ist es, die große Anzahl und Vielfalt an Lebensräumen langfristig zu erhalten. Um den durch Grundwasserabsenkung, intensive Landnutzung oder auch durch Sukzession gekennzeichneten Zustand der Lebensräume zu verbessern, werden biotopeinrichtende Maßnahmen, Landschaftspflege und extensive Landnutzung vorgesehen. Bei der Pflege und Entwicklung der Landschaft sind im Projektgebiet folgende Grundsätze zu berücksichtigen:

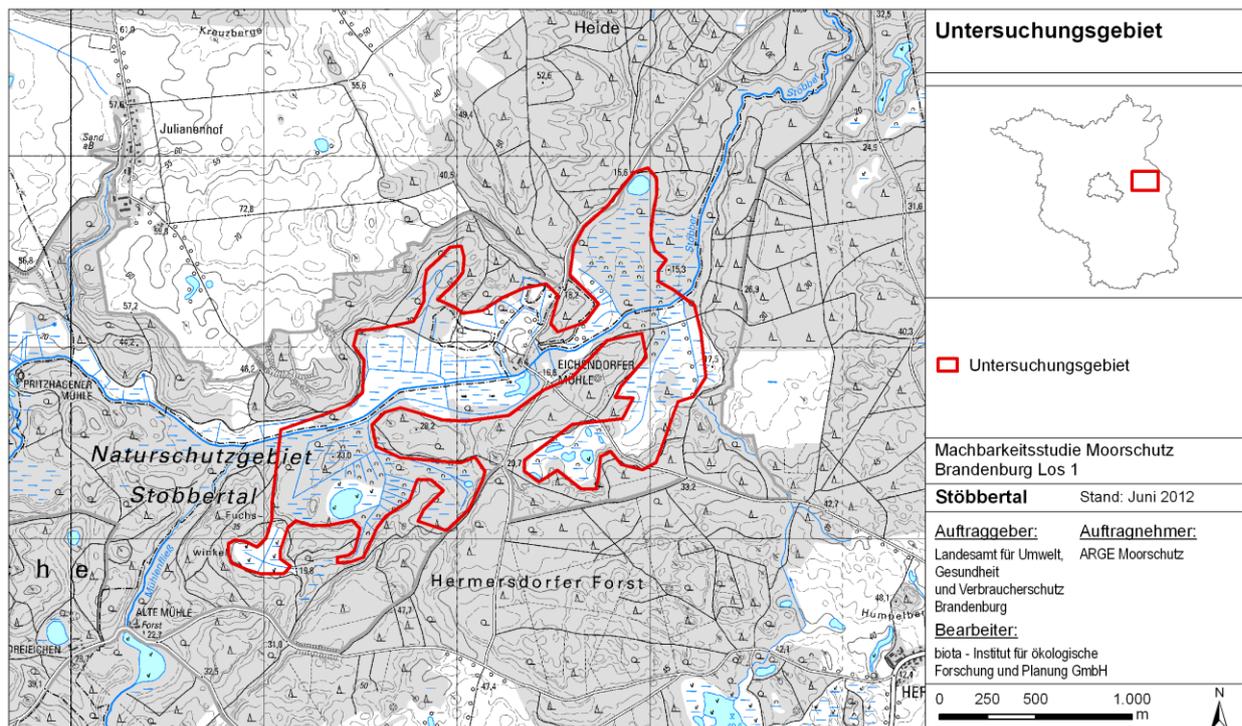
1. Erhaltung bzw. Verbesserung der Dichte an Gewässern und intakten Mooren,

2. Erhalt bzw. Entwicklung möglichst wenig anthropogen überprägter aquatischer Lebensgemeinschaften,
3. Erhalt bzw. Anlage von Offenflächen an thermisch begünstigten Standorten, vor allem in Südhanglage,
4. Verbund der Lebensräume, Vermeidung der Landschaftsfragmentierung,
5. gezielte Einflussnahme auf die Prädatorenbestände (v. a. Waschbär).

Der östlich der Stadt Buckow gelegene ausgedehnte Moorkomplex wurde mittels eines ausgedehnten Grabensystems großflächig entwässert und in seinem natürlichen Wasserhaushalt gestört. Im Rahmen der „Machbarkeitsstudie Moorschutz: Projekt „Stöbbertal““ erfolgten eine Bestandsanalyse des Moores und die Darstellung der Defizite (ARBEITSGEMEINSCHAFT „MOORSCHUTZPROGRAMM BRANDENBURG“ 2012).

Für das Projektgebiet (siehe Abb. 7) wurden folgende übergeordnete Entwicklungs- und Planungsziele beschrieben:

- „Die Erhaltung und Verbesserung der sich aus den natürlichen Bedingungen ergebenden wertvollen und vielgestaltigen Landschaftsstrukturen,
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der vielfältigen Lebensräume insbesondere für die gefährdeten Organismenarten und eines umfassenden Biotopverbundes.
- Erhaltung und Wiederherstellung eines weitestgehend naturnahen Landschaftswasserhaushaltes der abflusslosen Binneneinzugsgebiete mit naturnaher Wasserstandsdynamik sowie für Niedermoorbereiche mit winterlich überfluteten Flächen.“



**Abb. 7: Machbarkeitsstudie Moorschutz: Untersuchungsgebiet (ARBEITSGEMEINSCHAFT „MOORSCHUTZPROGRAMM BRANDENBURG“ 2012)**

Um den moorökologischen Zustand zu verbessern, wurde ein Maßnahmenkatalog entwickelt. Zu den Maßnahmen zählen u. a. die Gehölzentnahme im Offenlandbereich westlich der Eichendorfer Mühle und die Höherlegung zweier Wegdurchlässe in einem Erlen-Eschen-Wald (ebd.).

In den 1990'er Jahren wurden in verschiedenen Gewässerabschnitten Fischaufstiegsanlagen errichtet (siehe Abschnitt Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft).

## 1.5. Eigentümerstruktur

Der größte Teil der Flächen im FFH-Gebiet „Stobbertal“ befindet sich in Privatbesitz (rund 416 ha, dies entspricht ca. 48 % der Flächen) (LFU 2017b). Etwa 316 ha bzw. 36 % der Fläche gehört Naturschutzorganisationen. Weiterhin befinden sich ca. 82 ha bzw. 9 % der Fläche im Besitz des Landes Brandenburg, ca. 26 ha bzw. 3 % im Besitz von anderen Eigentümern, ca. 16 ha bzw. 2 % im Besitz von Gebietskörperschaften, ca. 7 ha bzw. 1 % im Besitz von Kirchen und Religionsgemeinschaften und ca. 3 ha bzw. 0,3 % im Besitz von sonstigen juristischen Personen des öffentlichen Rechts.

**Tab. 7: Eigentümerstrukturen im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Eigentümer	Fläche [ha]	Anteil am Gebiet [%]
Privateigentum	415,61	48,00
Naturschutzorganisationen	315,89	36,48
Land Brandenburg	81,57	9,42
Andere Eigentümer	26,25	3,03
Gebietskörperschaften	16,50	1,90
Kirchen und Religionsgemeinschaften	7,44	0,86
Sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts	2,65	0,31
Gesamt	865,91	100,00

(Auswertung Daten: LfU auf Grundlage von LGB © GeoBasis-DE/LGB, Stand 2017)

## 1.6. Biotische Ausstattung

### 1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

Für das FFH-Gebiet „Stobbertal“ wurde in den Jahren 2010, 2011 und 2014 durch Mitarbeiter der Naturwacht eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen-/LRT- und LRT-Entwicklungsflächen sowie der nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope und der übrigen Biotope entsprechend der Kartieranleitung Biotopkartierung Brandenburg (LUA 2004) durchgeführt.

Den größten Anteil am FFH-Gebiet „Stobbertal“ haben hiernach die Forste (47,8 %) und Wälder<sup>6</sup> (31,5 %), gefolgt von Staudenfluren (10,5 %) und Mooren und Sümpfen (6,6 %) (siehe Tab. 8). Mit kleineren Anteilen von weniger als 2,5 % sind Standgewässer, Bebaute Gebiete, Gehölze, Äcker, Grün- und Freiflächen, Sonderbiotope sowie anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren vertreten.

Der größte Anteil gesetzlich geschützter Biotope an der Fläche des FFH-Gebietes ist mit ca. 29,5 % bei den Wäldern zu verzeichnen. Weitere jeweils 6,6 % nehmen die geschützten Biotope aus den beiden Biotopklassen Moore und Sümpfe sowie Gras- und Staudenfluren ein. Zusammen mit den Anteilen von 2,1 % bei den Standgewässern, 2,0 % bei den Fließgewässern und jeweils 0,1 % bei den Gehölzen und Sonderbiotopen ergibt sich ein Flächenanteil gesetzlich geschützter Biotope im FFH-Gebiet von 47 %.

Bei der Planung der Maßnahmen für die Erhaltungsziele für maßgebliche LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL werden die gesetzlich geschützten Biotope mit berücksichtigt.

<sup>6</sup> Bei der Biotopkartierung werden Biotope, bei denen die Gehölzartenzusammensetzung überwiegend die durch die Bodenvegetation angezeigten natürlichen standörtlichen Gegebenheiten widerspiegelt, als naturnahe Wälder erfasst. Generell werden auch Bestände, welche durch waldbauliche Maßnahmen oder Katastropheneinwirkung zwar gestört, aber in der Zielbestockung nicht nachhaltig verändert wurden, als Wälder kartiert. Biotope mit nicht standortgemäßer bzw. nicht gebietsheimischer Bestockung, untypischer Bestandesstruktur und/oder stark veränderten Standortverhältnissen werden den naturfernen Forsten zugeordnet (LUA 2007).

**Tab. 8: Übersicht Biotopausstattung**

Biotopklassen	Fläche in ha	Anteil am Gebiet in %	gesetzlich geschützte Biotope in ha	Anteil gesetzlich geschützter Biotope in %
Fließgewässer	29,6	3,4	17,6	2,0
Standgewässer	19,1	2,2	18,2	2,1
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	0,0	0,0	-	-
Moore und Sümpfe	57,6	6,6	57,6	6,6
Gras- und Staudenfluren	91,7	10,5	57,1	6,6
Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und -gruppen	7,6	0,9	1,2	0,1
Wälder	274,4	31,5	256,7	29,5
Forste	416,1	47,8	-	-
Äcker	4,1	0,5	-	-
Biotope der Grün- und Freiflächen	1,3	0,1	-	-
Sonderbiotope	1,2	0,1	1,1	0,1
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	7,8	0,9	-	-

<sup>1)</sup> Fließgewässerslänge: 33,3 km

Quelle: BBK-Daten (LFU 2019)

Im FFH-Gebiet wurden besonders bedeutende Arten nachgewiesen, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind. Hierzu 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.

Ausgewertet wurden die BBK-Daten, vorliegende Gutachten und ggf. weitere mündliche und schriftliche Mitteilungen.

**Tab. 9: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten**

Art	FFH-RL (Anhang)/ bzw. V-RL (Anhang I)	RL BB	Verantwortung	Nachweis	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident)	Bemerkung
<b>Arten des Anhang II und/oder IV</b>						
<b>Tiere</b>						
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	II, IV	1	b	2016 <sup>10</sup> 2018 <sup>17</sup>	Burgen: 3450NO-0342, -0380, -0286, -0455, -0103, -0132, -0428, 3451NW-0027, 3351SW-0251, -0385 + Nachweise von 129 Bereichen mit Biberschnitten und von 35 Dämmen <sup>10</sup>	ErhZV, SDB

Art	FFH-RL (Anhang)/ bzw. V-RL (Anhang I)	RL BB	Verant- wortung	Nach- weis	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident)	Bemerkung
Fischarter ( <i>Lutra lutra</i> )	II, IV	1	h	2014 <sup>11</sup> 2018 <sup>17</sup>	Stöbber, Bauersee, Hoher Graben, Modderluch, Kuhluch, Modderluch, Mühlenfließ, Mühlenteich Pritzhagener Mühle, Töpfergraben, Weißer See <sup>11</sup>	ErhZV, SDB
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	IV	3	b	2010	3450NO-0147	
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	IV	2	-	2010	3450NO-0071	
Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	IV	2	-	2010 2018 <sup>18</sup>	3450NO-0071, -0105, -0232	Netzfang Hölle <sup>18</sup>
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	IV	3	h	2010/11 2018 <sup>17</sup>	3450NO-0147, -0151, -0297, 3451NW-0170	
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	II, IV	1	h	2013 <sup>16</sup> 2018 <sup>17</sup>	3450NO-0101	Netzfang nahe Bauersee
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	IV	3	-	2010 2018 <sup>17</sup>	3450NO-0147, -0151	
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	IV	4	-	2010 2018 <sup>17</sup>	3450NO-0071	
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	IV	4	b	2011 2018 <sup>17</sup>	3450NO-0265	
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	II, IV	1	h	2010 <sup>12</sup> 2011/14 2018 <sup>17</sup>	3450NO-0183, -0392 -0428, -0212, -1254, -1316, -0286 3351SW-0390, -0363 <sup>12</sup>	ErhZV, SDB
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	IV	-	h	2010/11/ 14	3450NO-0103, -0160, -0183, -0286, -0510, -1254, -1316, 3351SW-0321, -0368, -0372, -0376	

Art	FFH-RL (Anhang)/ bzw. V-RL (Anhang I)	RL BB	Verant- wortung	Nach- weis	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident)	Bemerkung
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	IV	3	h	2010/11/ 13/14 2018 <sup>17</sup>	3351SW-0251, -0300, -0368, - 0372, -0376, 3450NO-0101, -0103, -0105, -0119, -0137, -0141, -0148, -0151, -0160, -0183, -0196, -0217, -0218, -0232, -0251, -0276, -0281, -0286, -0342, -0350, -0351, -0353, -0370, -0373, -0394, -0428, -0431, -0443, -0461, -0477, -0510, -0535, -0542, -0583, -0879, -0889, -0894, -0929, -0931, -0957, -0959, -0962, -0980, -0981, -0994, -0995, -0996, -0997, -1000, -1003, -1006, -1007, -1011, -1302	
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	II, IV	3	h	2010	3450NO-0510	
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	IV	3	h	2010/14 2018 <sup>17</sup>	3450NO-0210, -0229, -0232, -0444, -1267	
Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	II	-	h	2013/15/ 16 <sup>15</sup>	3450NO-1319, -0945, -0960, -1323, 3451NW-0589	ErhZV, SDB
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	II	-	h	2015 <sup>15</sup>	3450NO-0951	ErhZV, SDB
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	II	2	h	2015/16 <sup>15</sup>	3450NO-1319, -0945, -0960, -1323, -0951 3451NW-0589	ErhZV, SDB
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	II, IV	-	h	2018 <sup>13</sup>	3450NO-0510, -0428, -0474, -0455, -0380, 3351SW-0390	ErhZV, SDB
Zierliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia caudalis</i> )	IV	-	b	2018 <sup>13</sup>	3450NO-0474, -0455, -0380	
Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	II, IV	1	h	2018 <sup>14</sup>	3450NO-1319	ErhZV, SDB
Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	II	-	h	2018 <sup>14</sup>	3450NO-0251, -0276, -0359, -0295, -0190, -0184	ErhZV, SDB

Art	FFH-RL (Anhang)/ bzw. V-RL (Anhang I)	RL BB	Verant- wortung	Nach- weis	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident)	Bemerkung
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	II	3	h	2018 <sup>14</sup>	3450NO-0342, -0497, -0251, -0276, -0295, -0456, -0190, -0183, -0361, -0101, -1251, 3451NW-0027, -0421, -0413, -0417, -0350, -1012, -0385, -0403, -0251, -0300, -0241	ErhZV, SDB
<b>Weitere wertgebende Arten</b>						
<b>Tiere</b>						
Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> )	-	2	-	2016 <sup>6</sup>	3450NO-0396, -0403	Nahrungsgast (2016)
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	-	2	-	2009 <sup>1</sup> 2010 <sup>2</sup> 2011 <sup>3</sup> 2012 <sup>4</sup> 2015/16 <sup>6</sup> 2017 <sup>7</sup> 2018 <sup>8</sup>	9 Rev. (2017): 3450NO-0242, -0257, -0305, -0128	3 Rev. (2009) 3 Rev. (2010) 2 Rev. (2011) 4 Rev. (2012) je 3 Rev. (2015/16) 9 Rev. (2017) 5 Rev. (2018) Einziges bekanntes Reproduk- tionsareal im Naturpark MS.
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	-	2	-	2010 2011 <sup>3</sup> 2012 <sup>4</sup>	2010: 3450NO-0242, -0257, -0260, -0264 2011: 3450NO-0242 2012: 3450NO-0223	1 A1-Rev. (2011) 1 Rev. (2012)
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	I	3	h	2016 <sup>6</sup> 2018 <sup>8</sup>	3450NO-1323, -0986 (2016), 3450NO-1319 3451NW-0589 3351SW-0447 (2018)	2 Rev. (2016) 1 A1-Rev., 3 B3-Rev. (2018) (Stöbber)
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	I	-	b	2012 <sup>4</sup> 2014 <sup>5</sup> 2016 <sup>6</sup> 2018 <sup>8</sup>	2 Rev. (2016): 3450NO-0330, -0223 1 Rev. (2018): 3450NO-0306	1 Rev. (2012) 4 Rev. (2014) 2 Rev. (2016) 1 B5-Rev. (2018)
Kranich ( <i>Grus grus</i> )	I	-	b	2012 <sup>4</sup> 2015 <sup>6</sup> 2016 <sup>6</sup> 2018 <sup>17</sup>	4 Rev. (2016): 3450NO-0257, -0380, -0199, -0396	3 Rev. (2012) 8 Rev. (2015) 4 Rev. (2016)

Art	FFH-RL (Anhang)/ bzw. V-RL (Anhang I)	RL BB	Verant- wortung	Nach- weis	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident)	Bemerkung
Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	I	-	b	2018 <sup>8</sup>	25 Rev.: 3450NO-1000, -0342, -1003, -0105, -1301, -0232, -0477, -0351, -0408, -0456, -0151, -0165, -0119; 3451NW0027, -0022; 3351SW-0397 -0385, -0396, -0251	1 A2-Rev. 14 B3-Rev. 9 B4-Rev. 1 B5-Rev.
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	I	V	b	2013 <sup>5</sup> 2014 <sup>5</sup> 2016 <sup>6</sup> 2018 <sup>8,9</sup>	5 Rev. (2016): 3450NO-0197, -0223, -0177, -0164, -0184 1 Rev. (2018 <sup>8</sup> ): 3450NO-0323 1 Rev. (2018 <sup>9</sup> ): 3450NO-0242	1 Rev. (2013) 3 Rev. (2014) 5 Rev. (2016) 1 B5-Rev. (2018 <sup>8</sup> ) + 1 B6-Rev. (2018 <sup>9</sup> )
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	I	3	-	2016 <sup>6</sup> 2018 <sup>17</sup>	k. A.*	1 Rev. (2016)
Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	I	-	b	2009 <sup>1</sup> 2010 <sup>2</sup> 2011 <sup>3</sup> 2012 <sup>4</sup> 2015/16 <sup>6</sup>	k. A.*	je 1 Rev. (2009, 2010, 2011, 2012, 2015, 2016)
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	I	-	b	2018 <sup>8</sup>	7 Rev.: 3450NO-0342, -0232, -0298, -0586, 3451NW-0089, 3351SW-0403, -0315	1 B3-Rev. 3 B4-Rev. 1 B5-Rev. 1 B7-Rev. 1 C11a-Rev.
Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	I	3	h	2010/13/ 14 2018 <sup>17</sup>	k. A.*	Nahrungsgast
Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> )	I	3	h	2018 <sup>8</sup>	3450NO-0323	1 B4-Rev. (Vorwerk Julianenhof)
Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	-	2	-	2011 <sup>3</sup> 2012 <sup>4</sup> 2018 <sup>8</sup>	1 Rev. (2012): 3450NO-0151 1 Rev. (2018): 3450NO-0288	1 A1-Rev. (2011) 1 Rev. (2012) 1 B4-Rev. (2018)
Zwergschnäpper ( <i>Ficedula parva</i> )	I	3	h	2010 2010 <sup>2</sup> 2011 <sup>3</sup>	2010 (BBK): 3450NO-1000, -1003 2010: 3450NO-0433 2011: 3450NO-0577	1 Rev. (2010) <sup>2</sup> 1 Rev. (2011) <sup>3</sup>

Art	FFH-RL (Anhang)/ bzw. V-RL (Anhang I)	RL BB	Verant- wortung	Nach- weis	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident)	Bemerkung
<b>Pflanzen</b>						
Wiesen-Knöterich ( <i>Bistorta officinalis</i> )	-	2	-	2010	3450NO-0251, -0276, -0342, -0359, -0394, -0396	
Echte Mondraute ( <i>Botrychium lunaria</i> )	-	2	-	2014	3450NO-1267	
Rasen-Segge ( <i>Carex cespitosa</i> )	-	2	-	2010	3450NO-0257, -0260, -0264	
Breitblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	-	2	in	2018 <sup>17</sup>	3450NO0276	im Durchschn. 2000 bis 3500 Individuen
Stumpfbliätige Binse ( <i>Juncus subnodulosus</i> )	-	2	-	2010/14 2018 <sup>17</sup>	3450NO-0128, -0164, -0183, -0190, -0205, -0225, -0242, -0257, -0260, -0264, -0972, -0973	
Zottiger Spitzkiel ( <i>Oxytropis pilosa</i> )	-	2	-	1994	3450NO-0444	
Schopfige Kreuzblume ( <i>Polygala comosa</i> )	-	2	-	2010 2018 <sup>17</sup>	3450NO-0306, -0323	
Langblättriges Laichkraut ( <i>Potamogeton praelongus</i> )	-	2	-	2010	3351SW-0447, 3451NW-0589	
Krebsschere ( <i>Stratiotes aloides</i> )	-	2	-	2009/10 2018 <sup>17</sup>	3450NO-0628, -0380, -0474, -0982, -1012, -1013, -1014, -1015, -1016, -1017, -1018, -1019, -1020, -1021, -1022, -1022, -1024, -1026	

Art	FFH-RL (Anhang)/ bzw. V-RL (Anhang I)	RL BB	Verant- wortung	Nach- weis	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident)	Bemerkung
<p><u>Rote Liste Säugetiere (Mammalia) (BB: DOLCH et al. 1992) bzw.</u>  <u>Rote Liste Vögel (Aves) (BB: RYSLAVY &amp; MÄDLÖW 2008) bzw.</u>  <u>Rote Liste Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) (BB: SCHNEEWEIß et al. 2004) bzw.</u>  <u>Rote Liste Fische (Pisces) und Rundmäuler (Cyclostomata) (BB: SCHARF et al. 2011b) bzw.</u>  <u>Rote Liste Libellen (Odonata) (BB: MAUERSBERGER et al. 2017) bzw.</u>  <u>Rote Liste Weichtiere (Mollusca, Gastropoda &amp; Bivalvia) (BB: HERDAM &amp; ILLIG 1992) bzw.</u>  <u>Rote Liste Pflanzen (BB: RISTOW et al. 2006): bzw.:</u></p> <p>0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = gefährdet ohne Zuordnung zu den Gefährdungsstufen, - = keine Gefährdung</p> <p><u>Verantwort.:</u> b = Arten mit besonderer Verantwortung Brandenburgs, h = besondere Verantwortung und hoher Handlungsbedarf, i = internationale Verantwortung, in = internationale und nationale Verantwortung (MLUL 2017a)</p> <p><u>Bemerkung:</u> ErhZV = aufgeführt in der Erhaltungszielverordnung, SDB = aufgeführt im Standarddatenbogen (Stand 10/2006), Rev. = Revier/e, A1-Rev. = Art während der Brutzeit in möglichem Bruthabitat festgestellt, A2-Rev. = Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat, B3-Rev. = Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat, B4-Rev. = Revierverhalten an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen (Revier vermutet), B5-Rev. = Paarungsverhalten und Balz, B7-Rev. = Verhalten der Altvögel deutet auf Nest oder Jungvögel, C11a-Rev. = C11a Benutztes Nest aus aktueller Brutperiode</p> <p>k. A.: keine Angabe</p> <p>*: Auf die genaue Verortung der Vorkommen von sensiblen Arten wird in diesem Managementplan verzichtet, um eine illegale Entnahme oder Beeinträchtigung der Arten zu vermeiden. In einer verwaltungsinternen Unterlage werden die Vorkommen genauer verortet und können im berechtigten Bedarfsfall beim LfU eingesehen werden.</p> <p><u>Quelle zum Vorkommen im Gebiet soweit nicht anders angegeben:</u>  BBK-Daten (Stand 03/2019)</p> <p><u>Quellen Avifauna:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2010</li> <li>2: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2011</li> <li>3: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2012b</li> <li>4: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2013</li> <li>5: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014b</li> <li>6: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2017a</li> <li>7: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2017b</li> <li>8: MENZ 2018</li> <li>9: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2018</li> </ol> <p><u>Weitere Quellen:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10: NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2017 (Biber)</li> <li>11: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014c (Fischotter)</li> <li>12: NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2014 (Rotbauchunke)</li> <li>13: A. Hinrichsen, K. Bramke, Natur + Text 2018 (Libellen)</li> <li>14: S. Matzke, M. Thüning, T. Siedler, Natur + Text 2018 (Mollusken)</li> <li>15: Institut für Binnenfischerei (Fische)</li> <li>16: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2015 (Fledermäuse)</li> <li>16: WEDL 2018</li> <li>17: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ, schriftl. Mitt. 2019</li> <li>18: NABU LFA SÄUGETIERE 2018 (Fledermäuse)</li> </ol>						

Es liegt eine Altbaumkartierung (Potentialbäume für Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*)) der Naturwacht vor (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014e).

### 1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhaltung europaweit besondere Schutzgebiete im Netzwerk Natura 2000 ausgewiesen wurden. In den folgenden Kapiteln und in der Karte 2 "Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope" werden die im Stobbertal vorkommenden Lebensraumtypen dargestellt".

Die Biotope wurden bei der Kartierung nach BBK-Methodik in ihrer gesamten Größe erfasst. Infolge dessen können die kartierten Flächen über die FFH-Gebietsgrenzen hinausreichen. Auch Biotope, die nur teilweise im jeweiligen FFH-Gebiet liegen, werden vollständig auf der Karte 2 dargestellt.

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" besteht für das Land Brandenburg die Verpflichtung (gemäß FFH-RL), die für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen (LRT) in einem guten Erhaltungszustand zu erhalten oder zu diesem zu entwickeln. In Einzelfällen wird auch eine Wiederherstellbarkeit geprüft. Die für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT sind im Standarddatenbogen (SDB) aufgelistet, der auf Grundlage der 7. Erhaltungszielverordnung (ErhZV) vom 11. Mai 2017 (siehe: [https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/7\\_erhzyv](https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/7_erhzyv)) aktualisiert wird.

Bezüglich des Erhaltungsgrades (EHG) auf der Ebene der Erfassungseinheit wird unterschieden zwischen:

A = hervorragend

B = gut

C = mittel bis schlecht

Die Kriterien für die Bestimmung des EHG von LRT auf der Ebene der Erfassungseinheit sind:

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

Die Bewertungsschemata für die Bestimmung des EHG von LRT sind im Internet veröffentlicht (siehe: <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de>)

Die Bewertungsstufen für den Erhaltungsgrad auf den drei Bezugsebenen sind zur Übersicht in Tab. 10 dargestellt.

**Tab. 10: Bewertungsstufen für den Erhaltungsgrad bzw. -zustand auf den drei Bezugsebenen**

Bezugsebene	Erfassungseinheit*	FFH-Gebiet		Land Brandenburg / Deutschland / Biogeographische Region
Bewertungs- stufen	Pinneberg-Schema, A-B-C-Schema (LANA 2001)		entsprechend Art. 2 Abs. 2 FFH-RL	Ampel-Schema
	Erhaltungsgrad			Erhaltungszustand
	A hervorragend	hervorragend	} günstig	FV / fv günstig
	B gut	gut		U1 / uf1 ungünstig- unzureichend
	C mittel bis schlecht	durchschnittlich oder eingeschränkt	ungünstig	U2 / uf2 ungünstig- schlecht
Literatur	LRT: ZIMMERMANN 2014 Arten: SCHNITTER et al. 2006	EUROPÄISCHE KOMMISSION 2011		EUROPÄISCHE KOMMISSION 2005

\* Erfassungseinheiten sind die einzelnen LRT-Biotope (Teilflächen) nach Anhang I der FFH-RL bzw. die Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-RL

Der Erhaltungsgrad eines FFH-Lebensraumtyps auf Ebene des FFH-Gebietes wird wie folgt aus den Daten der Erfassungseinheiten (Teilflächen) konsolidiert (vgl. LfU 2016a):

- $S$ : Summe der Teilflächengrößen des LRT:  

$$S = S_A + S_B + S_C$$
wobei  $S_A$  die Summe der Größe der Teilflächen mit EHG A ist usw.
- $S_g$ : Gewichtung der Teilflächensummen durch Multiplikation mit den in Tab. 11 angegebenen Faktoren:  

$$S_g = S_A \times G_A + S_B \times G_B + S_C \times G_C$$
wobei  $G_A$  der Gewichtungsfaktor G für EHG A ist usw.
- $Q$ : Bildung des Quotienten aus den gewichteten und den ungewichteten Teilflächensummen:  

$$Q = \frac{S_g}{S} = \frac{S_A \times G_A + S_B \times G_B + S_C \times G_C}{S_A + S_B + S_C}$$
- Ermittlung des konsolidierten EHG des LRT aus dem Quotienten Q anhand Tab. 12

Tab. 11: Gewichtungsfaktoren

EHG	Gewichtungsfaktor G
A	3
B	2
C	1

Tab. 12: Werte zur Ermittlung des konsolidierten EHG

Quotient Q aus den gewichteten und ungewichteten Teilflächensummen	konsolidierter EHG
< 1,5	C
< 2,5	B
≥ 2,5	A

Für das FFH-Gebiet „Stobbertal“ wurde der SDB im Jahr 2006 erstellt. In der ErhZV vom 11. Mai 2017 hat das LfU auf der Grundlage der Kartierungen aus den Jahren 2010, 2011 und 2014 eine aktuelle Einschätzung getroffen, welche LRT für das Gebiet charakteristisch sind und als maßgeblich gelten. Für die Maßnahmenplanung und auch für die Aktualisierung des SDB (siehe Kap. 1.7.) sind somit die in der ErhZV gelisteten LRT maßgeblich.

In Tab. 13 sind sowohl die im bisherigen SDB (Stand: 10/2006) als auch die in der ErhZV (vom 11. Mai 2017) benannten LRT aufgeführt.

Es wurden insgesamt 14 LRT im FFH-Gebiet ermittelt. 141 Hauptbiotopen und 15 Begleitbiotopen wurde ein LRT zugeordnet. Damit werden rund 32 % der Gebietsfläche von FFH-LRT eingenommen. Weitere 26 Flächen wurden als LRT-Entwicklungsflächen<sup>7</sup> ausgewiesen. Dies entspricht zusätzlich einem Flächenanteil von ca. 5 % der Gebietsfläche.

Die kartierten Flächengrößen der einzelnen LRT weichen recht stark von den im bisherigen SDB angegebenen Flächengrößen ab. Während die Flächengrößen für die LRT 6120\*, 6430 und 9160 bei der Kartierung kleiner ausgefallen sind, als im SDB angegeben, wurden für die LRT 3260, 9170 und 91E0 größere Flächen kartiert. Teilweise wurden LRT-Flächen bei der Kartierung einem anderen LRT zugeordnet. Die LRT 3150, 6240\*, 7210, 7230, 9110, 9130, 9180\* und 9190 sind bisher nicht im SDB aufgeführt, wurden aber bei der Kartierung erfasst.

Der LRT 3150 ist großflächig durch Biberanstau entstanden. Die kleinere Flächengröße beim LRT 6120\* beruht vermutlich auf die Zuordnung von Trockenrasenbereichen zum LRT 6240\*, der damit neu kartiert wurde (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014d). Der Grund der Verkleinerung der

<sup>7</sup> Biotoptypen, die im aktuellen Zustand keinem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet werden können, aber einem bestimmten LRT sehr nahe stehen und mit relativ geringem Aufwand und/oder in absehbarer Zeit in den LRT überführt werden können, werden als Entwicklungsflächen kartiert. „Relativ nahe stehend“ bedeutet z. B., dass bei einem Wald-LRT zwar charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen-Arten erfasst wurden, jedoch nicht die erforderliche Mindestanzahl dieser Arten oder dass der Deckungsanteil gebietsfremder Gehölzarten über 30 % beträgt (siehe ZIMMERMANN 2014).

Flächengrößen des LRT 6430 ist unklar, ebenso der Grund der enormen Flächenvergrößerung des LRT 91E0 (ebd.). Ein Teil des Flächenzuwachses beim LRT 91E0 ist vermutlich durch Sukzession auf ehemaligen Feuchtgrünland-Standorten zu erklären. Die Verkleinerung des LRT 9160 beruht vermutlich auf der unterschiedlichen Einordnung von schwach gekennzeichneten Eichen-Hainbuchen-Wäldern zu den LRT 9160 bzw. LRT 9170 (ebd.). Darüberhinaus ist eine reale Erweiterung des LRT 9170 durch forstliche Maßnahmen (Entnahme von Nadelholz, Förderung von Eichenbeständen) festzustellen (ebd.).

**Tab. 13: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Angabe im SDB <sup>3)</sup>			Ergebnis der Kartierung/Auswertung			
					LRT-Fläche 2014/2018 <sup>1)</sup>		aktueller EHG	maßgeblich LRT <sup>2)</sup>
		ha	%	EHG	ha	Anzahl		
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	-	-	-	17,9	10	B	
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	12,7	1,4	B	12,7	18	B	X
6120*	Trockene, kalkreiche Sandrasen	1,1	0,1	B	1,1	3	B	X
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen	2,6	0,3	B	2,6	6	B	X
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	5,0	0,6	B	5,0	16	B	X
7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	-	-	-	<0,01	1	B	
7230	Kalkreiche Niedermoore	7,6	0,8	C	7,6	5	C	X
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	-	-	-	0,5	1	B	
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	-	-	-	1,6	2	B	
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli – Stellario-Carpinetum</i> )	28,3	3,1	B	28,3	15	B	X
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	54,5	6,0	B	54,5	22	B	X
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>	10,5	1,1	A	10,5	2	A	X
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	-	-	-	1,2	2	B	
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> )	132,0	14,5	B	149,0	53	B	X
<b>Summe:</b>		<b>254,3</b>			<b>292,5</b>	<b>156</b>		

\* = prioritärer Lebensraumtyp;  
 EHG = Gesamtbeurteilung des Erhaltungsgrades auf Gebietsebene,  
 A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder eingeschränkt  
 1) = Jahr der Kartierung  
 2) = Maßgeblich ist der LRT, welcher in der ErhZV aufgeführt wird  
 3) = unter Berücksichtigung der Korrektur wissenschaftlicher Fehler  
 Quelle: BBK-Daten (LFU 2019)

Im Folgenden werden die für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT beschrieben.

#### 1.6.2.1. LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

Der LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer (Bäche und Flüsse), die typischerweise eine flutende Unterwasservegetation aufweisen. In Brandenburg zeichnen sie sich durch

eine mäßige, seltener auch starke Strömung und meist sommerwarmes, seltener sommerkaltes Wasser aus (ZIMMERMANN 2014).

Der LRT 3260 konnte im Gebiet auf 18 Fließgewässerabschnitten festgestellt werden (vgl. Tab. 15 und Karte 2 "Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope"). Zehn Abschnitte werden mit dem EHG A (hervorragend), sieben Abschnitte mit dem EHG B (gut) und ein Abschnitt mit dem EHG C (mittel-schlecht) bewertet. Es gibt keine Entwicklungsflächen. Die Querbauwerke werden auf der Karte 3b dargestellt.

Der erste Abschnitt des LRT 3260 umfasst den Verlauf des Stöbbers von der Straßenbrücke Lindenstraße (Buckow) bis zur Pritzhagener Mühle (Ident: NF09050-3450NO1319). Abschnittsweise ist eine Uferverbauung zu verzeichnen (siehe folgende Fotos).



**Abb. 8: Uferverbau Stöbber Stobbertal nahe Schweizer Haus (NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2018 per E-Mail)**

Es ist eine Aue vorhanden, welche überwiegend mit Wald bestanden ist. Das Ausuferungsvermögen ist naturgemäß. Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird auf über 50 % von Erlenbruchwald (*Alnus glutinosa*) und auf kleineren Anteilen von unter 10 % von Röhricht begleitet. Unterhalb von Buckow ist der Teilbereich stärker begründet und verläuft durch Gärten und landwirtschaftliche Nutzflächen. Der Stöbber ist 1-5 m breit und bis 100 cm tief. Das Sohlensubstrat besteht aus Sand. Die Sohle ist unverbaut und weist mehrere Rauschflächen, Stillwasser- und durchströmte Pools, Totholz und Flachwasserbereiche auf. Die Beschattung ist stark. Es gibt keine Abflussregelung. Unterhalb der Pritzhagener Mühle gibt es teilweise Rückstaubereiche. Es sind Biberaktivitäten (u. a. Dammbau) zu verzeichnen. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Dieser Flussabschnitt besitzt die Struktur Güteklasse 2 (gering veränderte Gewässerabschnitte) (= Habitatstruktur EHG B). Insgesamt ergibt sich für diesen Gewässerabschnitt ein guter EHG (B) (BBK-Daten, LFU 2019).

Östlich schließt sich der Verlauf des Stöbbers von der Pritzhagener Mühle bis zur Einmündung des Klobichseer Mühlenfließes an (Ident: NF09050-3450NO0945). Es gibt keine Uferverbauung. Es ist eine

Aue vorhanden, welche einseitig überwiegend als Grünland genutzt wird. Das Ausuferungsvermögen ist beeinträchtigt. Uferbewuchs ist teilweise vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird zu 10-49 % von Erlenbruch (*Alnus glutinosa*) und zu einem geringen Anteil (< 10 %) von Röhricht begleitet. Dieser Abschnitt ist teilweise begradigt. Der Stöbber ist 1-5 m breit und bis 100 cm tief. Das Sohlenssubstrat besteht aus Sand. Die Sohle ist unverbaut und weist mehrere Rauschefflächen, Stillwasserpools, Totholz und Flachwasserbereiche sowie zwei Schnellen auf. Die Beschattung ist mäßig. Es gibt keine Abflussregelung. Es sind Biberaktivitäten (u. a. Dammbau) zu verzeichnen, welche zur Strukturanreicherung und dynamischen hydrologischen Veränderungen führen. An der Pritzhagener Mühle gibt es einen Fischpass (Raugerinne-Beckenpass) (QBW-ID 855) (LFU 2016b), welcher am Auslauf des Mühlenteiches zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit 1994 errichtet wurde. Aktuell (2018) ist die Anlage nur eingeschränkt durchgängig. Die geometrischen Abmessungen entsprechen unter Berücksichtigung der in der Wehrdatenbank (IFB 2018) genannten Dimensionierungsarten bzw. Bemessungsfische Hecht und Meerforelle nicht den Vorgaben des Merkblatts DWA M-509 Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke (DWA 2014). Dieser Flussabschnitt besitzt die Strukturgüteklasse 3-4 (mäßig bis deutlich veränderte Gewässerabschnitte) (= Habitatstruktur EHG C). Für diesen Gewässerabschnitt ergibt sich insgesamt ein guter EHG (B) (BBK-Daten, LFU 2019).

Der Höllenbach (Ident: NF09050-3450NO0931) ist ein beschatteter, schnellfließender Bach. Er kommt aus den Ackerflächen bei Pritzhagen und verläuft an der Ortslage Julianenhof verrohrt und tritt am Südrand der Ortslage aus. Durch mehrere Quellbereiche im Hangbereich des tief eingeschnittenen Kerbtals gibt es weiteren Zulauf. Im Norden erhält der Bach Zulauf von zwei Drainagesträngen aus den oberhalb liegenden Ackerflächen. Die nordwestlich und östlich gelegenen Ackerflächen werden intensiv genutzt (BBK-Daten, LFU 2019). Das Relief ist durch eine kleinräumige, talartige Vertiefung geprägt. Die Hangneigung ist mäßig geneigt (> 5° - ≤ 10°) (ebd.). Es ist keine Uferverbauung zu verzeichnen. Eine Aue ist nicht vorhanden. Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Dieser Gewässerabschnitt wird zu ≥ 50 % von Schlucht- und Hangmischwäldern, Buchenwald bzw. Hainbuchenwald und zu einem geringen Anteil (< 10 %) von Kleinröhricht begleitet. Die Morphologie ist weitgehend natürlich. Der Höllenbach ist unter einem Meter breit und bis 30 cm tief. Das Sohlenssubstrat besteht aus Sand, z. T. aus Kies und Steinen. Die Sohle ist unverbaut und weist mehrere Rauschefflächen, Stillwasser- und durchströmte Pools, Totholz und viele Flachwasserbereiche auf. Die Beschattung ist stark. Es gibt keine Abflussregelung. Der Wasserstand schwankt im Jahresverlauf. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Das Gewässer wird durch Einträge aus der Landwirtschaft (Eutrophierung) beeinträchtigt, welche sich aus dem Relief im Einzugsgebiet des Höllenbachs und der intensiven Ackernutzung in der Umgebung ergeben. Die Beeinträchtigungen wurden insgesamt mittel (B) bewertet (ebd.). Für diesen Gewässerabschnitt ergibt sich insgesamt ein hervorragender EHG (A) (ebd.).

Das Klobichseer Mühlenfließ verläuft mäandrierend vom Auslauf Mühlenteich bis zur Mündung in den Stöbber (Ident: NF09050-3450NO0951). Die Uferstruktur ist naturnah ohne Verbauung. Aus dem Westhang gibt es viele Quellzuläufe in das Fließ. Es ist eine Aue vorhanden, welche überwiegend mit Wald bestanden ist. Das Ausuferungsvermögen ist naturgemäß. Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird zu ≥ 50 % von Erlenbruch (*Alnus glutinosa*) und zu einem geringen Anteil (< 10 %) von Röhricht gesäumt. Das Mühlenfließ ist unter einem Meter breit und bis 100 cm tief. Das Sohlenssubstrat besteht aus Sand. Die Sohle ist unverbaut und weist mehrere Rauschefflächen, Stillwasser- und durchströmte Pools, Totholz und Detritus auf. Die Beschattung ist stark. Es gibt keine Abflussregelung. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Es sind Biberaktivitäten (u. a. Dammbau) zu verzeichnen. Für diesen Gewässerabschnitt ergibt sich insgesamt ein hervorragender EHG (A) (BBK-Daten, LFU 2019).

Der Teilbereich des Klobichseer Mühlenfließes ab Mühlenteich (Umgehungsgerinne am Mühlengebäude der Alten Mühle) (Ident: NF09050-3450NO0952) führt meist kein Wasser. Das Ablaufgerinne (Fischpass) nördlich des Mühlenteiches Alte Mühle sollte erneuert und erweitert werden (Mundt, mdl. 2018).

Der dritte Abschnitt des Stöbbers im FFH-Gebiet (Ident: NF09050-3450NO0960) verläuft zwischen der Einmündung des Klobichseer Mühlenfließes und der Wegebrücke an der Eichendorfer Mühle. Es handelt

sich um einen begradigten, durch Ausbaumaßnahmen eingeschnittenen Bachlauf mit Steilufern. Es ist eine Aue vorhanden, nördlich des Gewässers schließt sich Feuchtgrünland mit extensiver Nutzung sowie abschnittsweise eine bewaldete Hangkante an. Das Ausuferungsvermögen ist durch den begradigten, durch Ausbaumaßnahmen eingeschnittenen Bachlauf mit Steilufern stark vermindert (BBK-Daten, LFU 2019). Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird zu 10-49 % von Kleinröhricht und jeweils zu < 10 % von einem lockeren, natürlichen Gehölzsaum, Schwimmblatt- bzw. Unterwasservegetation begleitet. Der Stöbber ist 1-5 m breit und bis 100 cm tief. Das Sohlensubstrat besteht aus Sand. Die Sohle ist unverbaut und weist mehrere Makrophyten, Detritus und Ansätze von Kolken auf. Die Beschattung ist mäßig. Es gibt keine Abflussregelung. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Es sind Biberaktivitäten (u. a. Dammbau) zu verzeichnen, welche zu einer vermehrten Lebensraumdynamik führen. Dieser Flussabschnitt besitzt die Strukturgüteklasse 4-5 (deutlich bis stark veränderte Gewässerabschnitte) (= Habitatstruktur EHG C). Für diesen Gewässerabschnitt ergibt sich insgesamt ein mittlerer bis schlechter EHG (C) (BBK-Daten, LFU 2019).

Zwei kurze Quellbäche verlaufen im Erlen-Eschenwald nordwestlich der Eichendorfer Mühle (Ident: NF09050-3450NO0959 und NF09050-3450NO0957). Am Hangfuß verlaufen die Bäche diffus in die südöstlich angrenzende Moorfläche. Im Oberhang sind die Bereiche tief eingeschnitten. Die Ufer sind unverbaut. Es ist eine Aue vorhanden, welche mit Wald bestanden ist. Das Ausuferungsvermögen ist naturgemäß. Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird zu  $\geq 50$  % von Erlen-Eichenwald und zu 10-49 % von Kleinröhricht begleitet. Die Quellvegetation ist typisch ausgeprägt mit dominierendem Bitterem Schaumkraut (*Cardamine amara*). Die Quellbäche sind 1-5 m (3450NO0959) bzw. unter einem Meter (Ident: 3450NO0957) breit und beide sind bis 30 cm tief. Das Sohlensubstrat besteht jeweils aus Sand. Die Sohle ist jeweils unverbaut und weist mehrere Rauscheflächen, Flachwasserbereiche, Totholz, Detritus und Makrophyten (Ident: 3450NO0959) bzw. mehrere Kaskaden, Detritus, Makrophyten und Totholz (Ident: 3450NO0957) auf. Die Beschattung ist bei beiden Bächen stark. Es gibt jeweils keine Abflussregelung. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Es treten Beeinträchtigungen durch Tritt- und Wühlschäden auf. Für diese beiden Gewässerabschnitte ergibt sich jeweils insgesamt ein hervorragender EHG (A) (BBK-Daten, LFU 2019).

Nordwestlich der Eichendorfer Mühle befindet sich zudem ein Komplex aus drei Quellbächen (Ident: NF09050-3450NO0962, NF09050-3450NO1006 und NF09050-3450NO1007), welche durch Erlen-Eschenwald verlaufen. Am Hangfuß besteht eine Verrohrung und der Einlauf in das südlich angrenzende Grabensystem. Im Hang findet Wassererosion statt. Die Ufer sind unverbaut. Es ist eine Aue vorhanden, welche mit Wald bestanden ist. Das Ausuferungsvermögen ist naturgemäß. Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird zu  $\geq 50$  % von Erlen-Eschenwald und zu 10-49 % von Röhricht gesäumt. Die Quellvegetation ist typisch ausgeprägt. Die Quellbäche sind jeweils 1-5 m breit und bis 30 cm tief. Das Sohlensubstrat besteht jeweils aus Sand. Die Sohle ist jeweils unverbaut und weist mehrere Flachwasserbereiche, Totholz und Detritus auf. Die Beschattung ist jeweils Bächen stark. Es gibt jeweils keine Abflussregelung. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Für diese drei Gewässerabschnitte ergibt sich jeweils insgesamt ein hervorragender EHG (A) (BBK-Daten, LFU 2019).

Der vierte Abschnitt des Stöbbers im FFH-Gebiet (Ident: NF09050-3450NO1323) verläuft von der Eichendorfer Mühle bis zur Einmündung des Hausseegrabens durch offene und halboffene Bereiche und ist teilweise stärker begradigt. Es erfolgt ein Zufluss im Bereich der Eichendorfer Mühle über ein Wehr (Wasserkraftanlage) und eine Fischtreppe als Umgehungsgerinne. In diesem Abschnitt ist keine Uferverbauung zu verzeichnen. Es ist eine Aue vorhanden, abschnittsweise schließt sich Feuchtgrünland mit extensiver Nutzung an. An der Eichendorfer Mühle erfolgt teilweise bachbegleitend Beweidung durch Hochlandrinder. Das Ausuferungsvermögen ist durch die Berme (Ufergestaltung) beeinträchtigt. Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird zu  $\geq 50$  % von Erlenbruch (*Alnus glutinosa*), zu 10-49 % von Röhricht und jeweils zu einem geringen Anteil (< 10 %) von Unterwasser- bzw. Schwimmblattvegetation begleitet. Der Stöbber ist 5-10 m breit und bis 100 cm tief. Das Sohlensubstrat besteht aus Sand. Die Sohle ist unverbaut und weist mehrere Tiefrinnen, Kolke und Totholz auf (insbesondere im östlichen Teil). Die Beschattung ist mäßig. Es gibt keine Abflussregelung. Es sind Biberaktivitäten (u. a. Gehölzschnitte, Erdbaue) zu verzeichnen. An der Eichendorfer Mühle ist

der Stöbber durch ein Wehr (QBW-ID 853) in Form eines Mühlenteiches aufgestaut. Weiterhin befindet sich hier eine Wasserkraftanlage (Kaplanturbine) zur Stromgewinnung (LFU 2016b). Die ökologische Durchgängigkeit wurde hier durch ein 134 m langes Umgehungsgerinne realisiert. Die Fischaufstiegsanlage besteht aus einem Raugerinne mit Beckenstrukturen im oberen Teil, an welches sich zunächst ein Umgehungsgerinne und dann ein 16 m lange Verrohrung (Nennweite 1000) anschließt. Es folgt ein Raugerinne mit Störsteinen; an der Einmündung befindet sich eine Steinschwelle als Fischleiteinrichtung und zur Verhinderung eines Sackgasseneffektes aufgrund der Entfernung der Einmündung bis zum Wehr. Zum Zeitpunkt einer Begehung im Jahr 2018 innerhalb einer Trockenperiode war keine ökologische Durchgängigkeit gegeben (u. a. aufgrund von Verklausungen in verschiedenen Abschnitten). Bei normalen Niederschlagsverhältnissen ist eine Durchgängigkeit gegeben. Das Umgehungsgerinne entspricht bei Berücksichtigung der in der Wehrdatenbank (IFB 2018) angeführten Bemessungsfische Hecht und Meerforelle nicht den Anforderungen des Merkblatts DWA M-509 (DWA 2014). Dieser Flussabschnitt besitzt im westlichen Teil die Strukturgüteklasse 5 (stark verändert) und im östlichen Teil die Strukturgüteklasse 2 (gering veränderte Gewässerabschnitte) (= Habitatstruktur EHG C). Für diesen Gewässerabschnitt ergibt sich insgesamt ein guter EHG (B) (BBK-Daten, LFU 2019).

Südlich des Kuhluchs verläuft ein kurzer Quellbach (Ident: NF09050-3450NO0986) im Eichen-Hainbuchenwald mit relativ großem Gefälle, welcher in das Kuhluch abfließt. Das Ufer ist unverbaut. Es ist eine Aue vorhanden, welche mit Wald bestanden ist. Das Ausuferungsvermögen ist naturgemäß. Der Bach durchfließt den halboffenen Wald. Die Quellvegetation ist typisch ausgeprägt mit Bitterschaumkraut (*Cardamine amara*) und Winkel-Segge (*Carex remota*). Der Quellbach ist bis zu einem Meter breit und bis 30 cm tief. Das Sohlensubstrat besteht aus Steinen, Kies und Sand mit einer Sedimentgröße bis 10/15 cm. Die Beschattung ist stark. Es gibt keine Abflussregelung. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Für diesen Gewässerabschnitt ergibt sich insgesamt ein hervorragender EHG (A) (BBK-Daten, LFU 2019).

Der Abschnitt des Hausseegrabens vom südlichen Saum der Eichwiesen bis zur Mündung in den Stöbber (Ident: NF09050-3450NO0975) zeigt einen gewundenen Verlauf. In diesem Abschnitt ist keine Uferverbauung zu verzeichnen. Die Ufer sind teils steil, teils flacher mit Verengungen. Es ist eine Aue vorhanden, welche beidseitig als Grünland genutzt wird. Ein Uferstreifen fehlt. Das Ausuferungsvermögen ist beeinträchtigt, da die Grünlandnutzung bis fast an den Graben reicht. Kurz vor Einlauf in den Stöbber verläuft das Gewässer durch Schilfröhricht und den östlich angrenzenden Erlenwald. Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird zu  $\geq 50$  % aus Erlen (*Alnus glutinosa*) und zu 10-49 % von Röhricht begleitet. Der Hausseeegraben ist 1-5 m breit und bis 30 cm tief. Das Sohlensubstrat besteht aus Sand. Die Sohle ist unverbaut und weist mehrere Kolke, Totholz und Detritus auf. Die Beschattung ist stark (überwiegend mit Erlen). Es gibt keine Abflussregelung. Es sind Biberaktivitäten (Dämme, Gehölzschnitte, Erdbaue) zu verzeichnen. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Für diesen Gewässerabschnitt ergibt sich insgesamt ein guter EHG (B) (BBK-Daten, LFU 2019).

Der zweite Abschnitt des Hausseegrabens (Ident: NF09050-3451NW0592) verläuft südlich der Eichwiesen bis über die FFH-Gebietsgrenze hinaus. Das Gewässer ist in weiten Teilen naturnah strukturiert und verläuft in Mäandern. Der Oberlauf wird durch den temporär trockenfallenden Abfluss des Birkensees gespeist. Ab FFH-Gebietsgrenze führt das Gewässer mit einsetzender Quellfähigkeit ganzjährig Wasser. Die Ufer sind unverbaut und weisen einige Uferabbrüche auf. Die Böschung ist teilweise steil. Es ist eine Aue vorhanden, welche mit Eichen-Hainbuchenwald bestanden ist. Das Ausuferungsvermögen ist naturgemäß. Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird zu  $\geq 50$  % von einem natürlichen Gehölzsaum und zu jeweils  $< 10$  % von Röhricht bzw. Schwimmblattvegetation begleitet. Der Hausseeegraben ist 1-5 m breit und bis 30 cm tief. Das Sohlensubstrat besteht aus Kies/Schotter. Die Sohle ist unverbaut und weist mehrere Rauschflächen, Schnellen, Wurzelflächen, Kolke und Totholz auf. Die Beschattung ist stark. Es gibt keine Abflussregelung. Es sind Biberaktivitäten (Dämme, Gehölzschnitte, Erdbaue) zu verzeichnen. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Für diesen Gewässerabschnitt ergibt sich insgesamt ein guter EHG (B) (BBK-Daten, LFU 2019).

Ein beschatteter Quellbach (Ident: NF09050-3450NO0988) führt südlich der Eichwiesen durch Eichen-Hainbuchenwald und Erlen-Eschenwald. Es handelt sich um einen Zulauf zum Hausseeegraben. Der Bach ist naturnah strukturiert. Die Ufer sind unverbaut. Eine Aue ist nicht vorhanden. Das Ausuferungsvermögen ist naturgemäß. Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird zu  $\geq 50\%$  von einem natürlichen Gehölzsaum und zu 10-49 % von Röhricht gesäumt. Der Quellbach ist bis zu einem Meter breit und bis 30 cm tief. Das Sohlensubstrat besteht aus Sand. Die Sohle ist unverbaut und weist Totholz, Makrophyten und Detritus auf. Es gibt keine Abflussregelung. Es sind Biberaktivitäten (Gehölzschnitte) zu verzeichnen. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Für diesen Gewässerabschnitt ergibt sich insgesamt ein hervorragender EHG (A) (BBK-Daten, LFU 2019).

Der fünfte Abschnitt des Stöbbers (Ident: NF09050-3451NW0589) verläuft mit natürlicher Dynamik von der Einmündung des Hausseeegrabens bis zur Lappnower Mühle durch geschlossene Erlenbruchwälder mit gewässertypischer Aue. An der Lappnower Mühle geht dieser Abschnitt des Stöbbers in den Mühlenteich über. Ein Fischpass schließt sich an und der Zulauf für den Umfluter der Karlsdorfer Teichanlage zweigt ab. Die Ufer sind unverbaut. Das Ausuferungsvermögen ist naturgemäß. Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird zu  $\geq 50\%$  von Erlenbruch (*Alnus glutinosa*), zu 10-49 % von Röhricht und jeweils zu einem geringen Anteil ( $< 10\%$ ) von Unterwasser- bzw. Schwimmblattvegetation begleitet. Der Stöbber ist 5-10 m breit und bis 100 cm tief. Das Sohlensubstrat besteht aus Sand. Die Sohle ist unverbaut und weist mehrere Tiefrinnen und Kolke sowie Totholz auf. Die Beschattung ist mäßig, daher ist die LRT-typische Vegetation spärlich. Es gibt keine Abflussregelung. Es sind Biberaktivitäten (Dämme, Gehölzschnitte, Erdbaue, Burgen) zu verzeichnen. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Dieser Flussabschnitt besitzt die Strukturgüteklasse 1-2 (unveränderte bis gering veränderte Gewässerabschnitte) (= Habitatstruktur EHG B). Für diesen Gewässerabschnitt ergibt sich insgesamt ein guter EHG (B) (BBK-Daten, LFU 2019).

An der Lappnower Mühle befinden sich zwischen zwei Abschnitten des Stöbbers (LRT 3260) (Ident: NF09050-3451NW0589 und NF09050-3351SW0447) in Höhe der Siedlung am Dolgensee ein Wehr (QBW-ID 854). Die Durchgängigkeit soll hier durch ein 144 m langes Umgehungsgerinne (Raugerinne-Beckenpass) hergestellt werden, welches 1991 errichtet wurde. Das Umgehungsgerinne war zum Zeitpunkt der Begehung 2018 bei dem gegebenen niedrigen Ab- bzw. Durchfluss nicht durchgängig bzw. nicht funktionsfähig. Die in den viel zu klein dimensionierten Durchlässen der Querriegel vorhandenen Schwellensteine waren überwiegend nicht überströmt. Insgesamt erfüllt das Umgehungsgerinne insbesondere auch bei Berücksichtigung der in der Wehrdatenbank (IFB 2018) angeführten Bemessungsfische Hecht und Meerforelle nicht die Anforderungen des Merkblatts DWA M-509 (DWA 2014). Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch kleinere Fische bei ausreichender Beschickung des Umgehungsgerinnes nur sehr eingeschränkt in der Lage sind, die Anlage passieren zu können. Dies liegt u. a. an den o. g. eingebauten Schwellensteine, die von schwimmschwachen Arten oft nicht passiert werden können.

Der sechste und östlichste Abschnitt des Stöbbers im FFH-Gebiet (Ident: NF09050-3351SW0447) verläuft zwischen der Lappnower Mühle und der Dammmühle Altfriedland. Der Verlauf ist teils sehr naturnah, teils begradigt. Der Zufluss im Bereich der Lappnower Mühle erfolgt über ein Wehr und eine Fischtreppe als Umgehungsgerinne. Der Stöbber wird im östlichen Abschnitt nördlich durch Dämme der Karlsdorfer Teiche begrenzt. An der Dammmühle geht der Stöbber in einen Fischpass über es zweigt der Zulauf für Teich 13 der Altfriedländer Teichanlage ab. Die Ufer sind unverbaut. Uferstreifen sind vorhanden. Das Ausuferungsvermögen ist naturgemäß. Die Aue ist vernässt und naturnah strukturiert. Uferbewuchs ist überwiegend vorhanden. Der Gewässerabschnitt wird zu  $\geq 50\%$  von Erlen- bzw. Eichen-Hainbuchenwald, zu 10-49 % von Röhricht und jeweils zu einem geringen Anteil ( $< 10\%$ ) von Unterwasser- bzw. Schwimmblattvegetation begleitet. Der Stöbber ist 5-10 m breit und bis 100 cm tief. Das Sohlensubstrat besteht aus Sand. Die Sohle ist unverbaut und weist mehrere Tiefrinnen, Kolke, Wurzelflächen sowie Totholz auf. Die Beschattung ist mäßig, daher ist die LRT-typische Vegetation spärlich. Es gibt keine Abflussregelung. Im Bereich der Lappnower Mühle gibt es starke Aktivitäten des Bibers mit mehreren Dämmen (Höhe bis 90 cm), einer Burg sowie diversen Erdbauen. Querbauwerke sind nicht vorhanden. Dieser Flussabschnitt besitzt die Strukturgüteklasse 4-5 (deutlich bis stark

veränderte Gewässerabschnitte) (= Habitatstruktur EHG C). Für diesen Gewässerabschnitt ergibt sich insgesamt ein guter EHG (B) (BBK-Daten, LFU 2019).

An der Dammühle Altfriedland befindet sich ein Wehr (QBW-ID 852). Das Wehr dient zur Regulation der Wasserstände der Altfriedländer Teiche und ist marode (BÜXLER, mdl. 2018). Hierfür sind keine Stauhöhen festgelegt, es gibt kein Staurecht und keine Zielwasserstände (ebd.). Das Wehr ist im Datenbestand der Unteren Wasserbehörde nicht enthalten (KLAUS, mdl. 2019). Das Wehr ist zweigeteilt; auf der orographisch linken Seite befindet sich ein Raugerinne mit Störsteinen bzw. ein Raugerinne-Beckenpass mit Störsteinen. Der orographisch rechte Anlagenteil dient der Hochwasserentlastung. Beide Teile waren zum Zeitpunkt der Begehung am Einlauf mit Dammbalken abgesperrt. Die Durchgängigkeit war somit nicht gegeben. Aufgrund des sehr geringen Durchflusses im Trockenjahr 2018 waren auch die Wassertiefen in der Anlage zu gering. Teilweise waren Verklausungen vorhanden. Am Einstieg in die Fischaufstiegsanlage liegen zahlreiche große Steine sehr dicht beieinander so dass nur noch sehr geringe Durchlassbreiten vorhanden sind. Insgesamt erfüllt die Fischwanderhilfe insbesondere auch bei Berücksichtigung der in der Wehrdatenbank (IFB 2018) angeführten Bemessungsfische Hecht und Meerforelle nicht die Anforderungen des Merkblatts DWA M-509 (DWA 2014).

Beim Stöbber vom westlichen Rand des FFH-Gebietes bis zur Eichendorfer Mühle handelt es sich um ein seeausflussgeprägtes Fließgewässer (Fließgewässertyp 21). Beim Abschnitt des Stöbbers zwischen Eichendorfer Mühle bis zur Alten Oder handelt es sich um einen Sand- und lehmgeprägten Tieflandfluss (Fließgewässertyp 15).

Innerhalb des FFH-Gebietes findet am Stöbber und Klobichseer Mühlenfließ und an den Gräben keine Unterhaltung statt (Mundt, mdl. 2018).

Die folgende Tabelle stellt die Erhaltungsgrade des LRT 3260 auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

**Tab. 14: Erhaltungsgrade des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				Anzahl gesamt
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	
A – hervorragend	2,8	0,3	0	10	0	0	10
B – gut	8,9	1,0	0	7	0	0	7
C – mittel - schlecht	1,0	0,1	0	1	0	0	1
<b>Summe</b>	<b>12,7</b>	<b>1,4</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
3260	-	-	0	0	0	0	0

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

**Tab. 15: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3450NO0931	0,9	A	A	B	A
NF09050-3450NO0951	1,0	A	A	A	A
NF09050-3450NO0952	<0,1	A	A	A	A
NF09050-3450NO0957	0,1	A	A	A	A
NF09050-3450NO0959	0,1	A	A	A	A
NF09050-3450NO0962	0,3	A	A	B	A
NF09050-3450NO0986	0,1	A	A	B	A
NF09050-3450NO0988	0,1	A	A	B	A

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3450NO1006	<0,1	A	A	B	A
NF09050-3450NO1007	0,1	A	A	B	A
NF09050-3351SW0447	1,7	C	A	B	B
NF09050-3450NO0945	1,1	C	B	B	B
NF09050-3450NO0975	0,4 <sup>1</sup>	B	B	B	B
NF09050-3450NO1319	2,2	B	A	B	B
NF09050-3450NO1323	0,7	C	B	B	B
NF09050-3451NW0589	2,1	B	A	B	B
NF09050-3451NW0592	0,7	B	B	B	B
NF09050-3450NO0960	1,0 <sup>1</sup>	C	B	C	C

\* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; \*\*A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden; \*\*\* A = keine bis gering, B = mittel, C = stark  
<sup>1</sup>: Bei der Flächengröße wurde die Fläche des Begleitbiotops LRT 6430 abgezogen

Gut die Hälfte der Flächen des LRT 3260 weist hervorragende Habitatstrukturen (A) und ein lebensraumtypisches Arteninventar (A) auf. Bei jeweils vier Flächen wurden die Habitatstrukturen als gut (B) bzw. mittel bis schlecht (C) eingestuft, während das Arteninventar auf allen Flächen zumindest weitgehend vorhanden ist (B). Nur auf einer Fläche sind starke Beeinträchtigungen (C) festgestellt worden. Alle weiteren Flächen zeigen keine (A) oder nur eine mittlere (B) Beeinträchtigung (vgl. Tab. 15) (BBK-Daten, LFU 2019). **Insgesamt ergibt sich damit für den LRT 3260 auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad (EHG: B)<sup>8</sup>.**

Analyse und Ableitung des Handlungsbedarfs: Der EHG des LRT 3260 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt günstig und ist nach wie vor günstig. Da es sich nicht um einen pflege- oder nutzungsabhängigen LRT handelt und nicht erkennbar ist, dass sich der EHG in absehbarer Zeit verschlechtern könnte, werden keine Erhaltungsmaßnahmen geplant (LFU 2016a). Für die Fläche in mittlerem bis schlechtem EHG werden Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 3260 mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet (LFU 2016a). Für den Erhaltungszustand des LRT besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT (LFU 2016a). Der Anteil des LRT 3260 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016a) ca. 17 %.

### 1.6.2.2. LRT 6120\* Trockene, kalkreiche Sandrasen

Der prioritäre LRT 6120\* „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ umfasst ältere kurzrasige, teilweise lückige, ungedüngte Sandtrockenrasen auf nährstoffarmen, humosen Sand- und Kiesböden mit mehr oder weniger guter Basenversorgung (ZIMMERMANN 2014). Da der LRT einen subkontinentalen Verbreitungsschwerpunkt hat, liegen die Hauptvorkommen im östlichen Brandenburg (ebd.).

Der LRT 6120\* konnte für ein Flächen- und ein Linienbiotop nahe der Eichendorfer Mühle nachgewiesen werden (vgl. Tab. 17 und Karte 2 "Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope"). Des Weiteren tritt der LRT 6120 auf einer Fläche als Begleitbiotop auf. Zwei Biotope werden mit dem EHG B (gut) und ein Begleitbiotop mit dem EHG C (mittel-schlecht) bewertet. Es gibt vier Entwicklungsflächen.

<sup>8</sup> Berechnung des EHG auf Gebietsebene: gewichtete Mittelwertberechnung unter Berücksichtigung der einzelnen Flächenanteile. 3fache Gewichtung Flächenanteil der A-Bewertung, 2fache Gewichtung Flächenanteil der B-Bewertung, 1fache Gewichtung Flächenanteil C-Bewertung (siehe auch Kapitel 1.6.2).

Das Flächenbiotop (NF09050-3450NO0177) erstreckt sich als kalkreicher Sandtrockenrasen in sandiger Kuppenlage nördlich der Eichendorfer Mühle. Der heterogene Bestand mit eingestreuten Silbergrasfluren, offenen Sandfluren sowie einzelnen Kiefern wird seit mehr als zehn Jahren extensiv mit Rindern beweidet. Die Habitatstrukturen befinden sich aufgrund struktureller Verarmung der Vegetation und des Bodens, des Deckungsanteils typischer Horstgräser wie Raublättriger Schwingel (*Festuca bervipila*) und Sand-Schwingel (*Festuca psammophila*) von unter 25 % und des Flächenanteils von Offenbodens von unter 5 % insgesamt in einer mittleren bis schlechten Ausprägung (EHG C). Als LRT-kennzeichnende Arten treten die Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Sand-Schwingel (*Festuca psammophila*) und Gewöhnliche Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*) auf. Zusammen mit weiteren charakteristischen Pflanzenarten wie z. B. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Heidenelke (*Dianthus deltoides*) wird das lebensraumtypische Arteninventar weitgehend vorhanden (EHG B) eingeschätzt. Durch Verbuschung mit Kiefer (*Pinus sylvestris*), den Bewuchs untypischer Gräser wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) und Trittschäden durch Rinder ergeben sich Beeinträchtigungen, die insgesamt mittel bewertet werden (EHG B). Für diesen Sandtrockenrasen ergibt sich insgesamt ein guter EHG (B) (BBK-Daten, LFU 2019).

Das Linienbiotop (NF09050-3450NO0211) ist eine Grasnelken-Flur, die sich als wegbegleitender Saum entlang eines Kiefernforstes erstreckt. Die Habitatstruktur befindet sich mit einer strukturell verarmten Vegetation, einem Deckungsanteil typischer Horstgräser wie Raublättriger Schwingel (*Festuca bervipila*) von unter 50 % und einem Flächenanteil von Offenboden mit mehr als 15 % insgesamt in einer guten Ausprägung (EHG B). Als LRT-kennzeichnende Arten konnten hier Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*) nachgewiesen werden. Zusammen mit weiteren charakteristischen Arten wie u. a. Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) und Raublättriger Schwingel (*Festuca bervipila*) wird das lebensraumtypische Arteninventar mit weitgehend vorhanden bewertet (EHG B). Es tritt eine Beeinträchtigungen durch den Bewuchs untypischer Gräser wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) auf, welche insgesamt mittel eingeschätzt wird (EHG B). Für diesen linienhaften Sandtrockenrasen ergibt sich insgesamt ein guter EHG (B) (BBK-Daten, LFU 2019).

Als Begleitbiotop tritt der LRT 6120 auf einer Grünlandbrache südöstlich des Julianenhofs auf (NF09050-3450NO0330). Insgesamt wurde diese Fläche als Entwicklungsbiotop für den LRT 6120 aufgenommen. Die Fläche wurde zu DDR-Zeiten als Acker bewirtschaftet, fiel dann brach, bevor eine Beweidung mit schottischen Hochlandrindern eingerichtet wurde, die bis heute Bestand hat (Wedl, schriftliche Mitt. 2019). Die Fläche wird nach KULAP als Grünland des ökologischen Landbaus bewirtschaftet (LELF 2018).

Darüber hinaus wurden drei weitere Biotope als Entwicklungsflächen für den LRT 6120 kartiert. Die Fläche mit der besten Ausprägung (Ident NF09050-3450NO0223) ist ein Sandtrockenrasen in Kuppenlage nord-westlich der Eichendorfer Mühle, auf dem die LRT kennzeichnenden Arten Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Sand-Schwingel (*Festuca psammophila*) und Gewöhnliche Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*) sehr zerstreut auftreten. Diese Fläche wird von der zweiten Fläche im Norden, Osten und Süden umgeben, die den Übergang zwischen dem Sandtrockenrasen und Feuchtgrünland bildet und mit einigen Trockenrasenarten ausgestattet ist (NF09050-3450NO0241). Im Westen grenzt als dritte Fläche eine Grünlandbrache mit einzelnen Trockenrasenelementen an (NF09050-3450NO0246). Der größte Anteil der drei Flächen dient ganzjährig als Umtriebsweide für Hochlandrinder (BBK-Daten, LFU 2019).

Die folgende Tabelle stellt die Erhaltungsgrade des LRT 6120\* auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

**Tab. 16: Erhaltungsgrade des LRT 6120\* „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	0	0	0	0	0
B – gut	1,0	0,1	1	1	0	0	2
C – mittel - schlecht	0,1	<0,1	0	0	0	1	1
<b>Summe</b>	<b>1,1</b>	<b>0,1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
6120*	5,4	0,6	4	0	0	0	4

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

**Tab. 17: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6120\* „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3450NO0177	0,8	C	B	B	B
NF09050-3450NO0211	0,2	B	B	B	B
NF09050-3450NO0330	0,1 <sup>1</sup>	B	C	C	C

\* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; \*\*A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden; \*\*\* A = keine bis gering, B = mittel, C = stark  
<sup>1</sup>: LRT als Begleitbiotop, Flächenberechnung anhand des Flächenanteils des Hauptbiotops (siehe BBK-Daten)

Die Habitatstrukturen des prioritären LRT 6120\* wurden auf der kleineren der beiden Flächen als gut und auf der größeren als mittel bis schlecht eingeschätzt. Beide Flächen verfügen über ein weitestgehend vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar. Die Beeinträchtigungen wurden mit mittel eingestuft (ebd.; vgl. Tab. 17) (BBK-Daten, LFU 2019). **Insgesamt ergibt sich damit für den LRT 6120\* auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad (EHG: B).**

Analyse und Ableitung des Handlungsbedarfs: Der EHG des LRT 6120 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt günstig und ist nach wie vor günstig. Um den günstigen EHG des LRT zu erhalten sind bei diesem pflanzeabhängigen LRT Erhaltungsmaßnahmen auf einer Fläche von 1,1 ha erforderlich.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 6120 mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet (LFU 2016a). Für den Erhaltungszustand des LRT 6120 „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT (LFU 2016a). Der Anteil des LRT 6120 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016a) ca. 54 %.

### 1.6.2.3. LRT 6240\* Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Der prioritäre LRT 6240\* umfasst die kontinental geprägten Steppentrockenrasen mit *Stipa*-Arten sowie die Adonisröschen-Fiederzwenken-Halbtrockenrasen, die besonders trockene Standorte wie steile Südhänge besiedeln (ZIMMERMANN 2014). In Brandenburg liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Osten (ebd.).

Bei den Kartierungen in 2010 und 2014 konnte der LRT 6240\* auf fünf Flächen im Hauptbiotop festgestellt werden (vgl. Tab. 19 und Karte 2 "Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope"). Des Weiteren tritt der LRT 6240 auf einer Fläche als Begleitbiotop auf. Vier Biotope werden mit dem EHG B (gut) und ein Biotop und ein Begleitbiotop mit dem EHG C (mittel-schlecht) bewertet. Es gibt zwei Entwicklungsflächen.

Bei zwei aneinandergrenzenden Flächen südöstlich von Julianenhof (Ident: NF09050-3450NO0306 und -0323) handelt es sich um basiphile Halbtrockenrasen in südexponierter Hanglage zum Stobbertal. Beide Flächen werden extensiv mit Rindern beweidet. Derzeit unterliegen sie einer Förderung durch KULAP als Grünland des ökologischen Landbaus. Im Norden grenzen die Flächen an Ackerflächen. Hier treten vermehrt Eutrophierungszeiger auf. Die Flächen zeigen Verbrachungstendenzen. Als LRT-kennzeichnende Arten kommen auf beiden Flächen Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) und Raublättriger Schwingel (*Festuca brevipila*) vor. Auf der weiter westlich gelegenen Fläche wachsen als weitere LRT-kennzeichnende Arten Kathäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*). Auf der weiter östlich gelegenen Fläche kommt Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) hinzu (BBK-Daten, LFU 2019).

Die drei weiteren, nur sehr kleinen Flächen (Ident: NF09050-3450NO1264, -1268, -1267) liegen ganz im Westen des FFH-Gebietes, in süd- bis südwest-exponierter Hanglage am Waldsaum nordöstlich von Buckow. Alle drei Flächen werden mit Rindern und zum Teil mit Pfelden beweidet (BBK-Daten, LFU 2019).

Derzeit wird auf dem Großteil der Fläche NF09050-3450NO1264 und dem östlichen Teil der Fläche NF09050-3450NO1267 im Rahmen des VNS eine extensive Grünlandnutzung praktiziert, bei der auf Dünger, Walzen/Schleppen und Nachsaat verzichtet wird. Der westliche Teil der Fläche NF09050-3450NO1267 sowie der Großteil der Flächen NF09050-3450NO0306 und -0323 werden nach KULAP als Grünland des ökologischen Landbaus bewirtschaftet (LELF 2018).

Die beste Bewertung erhielt die am weitesten westlich gelegene Fläche (Ident: NF09050-3450NO1268). Die Vegetation des Halbtrockenrasen-Relikts unterscheidet sich deutlich von den umgebenden Weidebereichen. Floristisch sind Übergänge zu den kalkreichen Sandrasen erkennbar. Neben den LRT-kennzeichnenden Arten Raublättriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) die auch zum Artenspektrum der beiden weiter östlich gelegenen Flächen gehörten, wächst hier als weitere LRT-kennzeichnende Art die Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*). Auf den beiden anderen Flächen (Ident: NF09050-3450NO1264, -1267) wurde auch Fieder-Zwenke kartiert. Zuletzt genannte Flächen zeigen Defizite in den Habitatstrukturen, wie Verbrachung und Verfilzung sowie Beeinträchtigungen durch Verbuschung und aufkommende Saum und Ruderalarten. Auf der Flächen mit dem Ident NF09050-3450NO1267 wurden diese Beeinträchtigungen als stark eingeschätzt, sodass diese Fläche in der Gesamtbewertung nur mit mittel bis schlecht bewertet wurde. Auf allen anderen Flächen wurde der EHG als gut eingeschätzt (BBK-Daten, LFU 2019).

Zusätzlich tritt der LRT 6420 als Begleitbiotop auf der im Kap.1.6.2.2 aufgeführten Grünlandbrache südöstlich des Julianenhofs auf (NF09050-3450NO0330), die insgesamt als Entwicklungsfläche für den LRT 6120 aufgenommen wurde. Wie oben beschrieben wurde die Fläche zu DDR-Zeiten als Acker bewirtschaftet, fiel dann brach, bevor die bis heute praktizierte Beweidung mit schottischen Hochlandrindern eingerichtet wurde (Wedl, schriftliche Mitt. 2019). Derzeit unterliegt die Fläche der Förderung nach KULAP für Grünland des ökologischen Landbaus (LELF 2018).

Nördlich der oben beschriebenen Fläche mit dem Ident NF09050-3450NO1267 wurde eine Fläche als Entwicklungsfläche für den LRT 6240 kartiert (NF09050-3450NO0452). Die trockene, ehemalige Grünlandbrache in kuppiger Lage zeigt eine verfilzte Grasschicht und mächtige Mooschicht. Eine Entwicklung zum Halbtrockenrasen ist unter einer für den Standort geeigneten Beweidung anzunehmen. Derzeit wird sie mit Rindern beweidet. Als LRT-kennzeichnende Arten treten Raublättriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) auf. Die Flächennutzung erfolgt im Rahmen des Vertragsnaturschutzes extensiv, wobei auf Dünger, walzen/Schleppen und Nachsaat verzichtet wird (BBK-Daten, LFU 2019).

Die zweite Entwicklungsfläche (NF09050-3450NO0210) ist ein ruderalisierter kennartenarmer Sandtrockenrasen in Kuppenlage nördlich der Eichendorfer Mühle. Die mit Rindern beweidete Fläche ist teilweise durch sandige, offene Bereiche charakterisiert. Als LRT-kennzeichnende Arten kommen

Raublätriger Schwingel (*Festuca brevipila*), Hügel-Erdbeere (*Fragaria viridis*), Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*) und Gewöhnliche Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus*) vor (BBK-Daten, LFU 2019).

Die folgende Tabelle stellt die Erhaltungsgrade des LRT 6240\* auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

**Tab. 18: Erhaltungsgrade des LRT 6240\* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	0	0	0	0	0
B – gut	2,4	0,3	4	0	0	0	4
C – mittel - schlecht	0,3	<0,1	1	0	0	1	2
<b>Summe</b>	<b>2,6</b>	<b>0,3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
6240*	4,0	0,4	2	0	0	0	2

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

**Tab. 19: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6240\* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3450NO0306	1,2	C	B	B	B
NF09050-3450NO0323	1,0	C	B	B	B
NF09050-3450NO1264	0,1	C	B	B	B
NF09050-3450NO1268	0,1	B	B	B	B
NF09050-3450NO1267	0,2	C	B	C	C
NF09050-3450NO0330	0,1 <sup>1</sup>	B	C	C	C
* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; **A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B = mittel, C = stark					
<sup>1</sup> : LRT als Begleitbiotop, Flächenberechnung anhand des Flächenanteils des Hauptbiotops (siehe BBK-Daten)					

Der prioritäre LRT 6240\* weist im Gebiet überwiegend nur mittel bis schlecht (C) ausgeprägte Habitatstrukturen, ein weitgehend vollständiges lebensraumtypisches Arteninventar (B) und eine mittlere Beeinträchtigung (B) auf (vgl. Tab. 19) (BBK-Daten, LFU 2019). **Insgesamt ergibt sich damit für den LRT 6240\* auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad (EHG: B).**

Analyse und Ableitung des Handlungsbedarfs: Der LRT 6240 war zum Referenzzeitpunkt nicht im Standarddatenbogen aufgeführt. Im Rahmen der Korrektur wissenschaftlicher Fehler wurde festgelegt, den LRT 6240 im SDB zu ergänzen (vgl. Kap. 1.7). Um den guten EHG des LRT im Gebiet zu erhalten, sind bei diesem pflegeabhängigen LRT Erhaltungsmaßnahmen auf 2,6 ha erforderlich.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 6240\* mit ungünstig-schlecht (uf2) bewertet (LFU 2016a). Für den Erhaltungszustand des LRT besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016a). Der Anteil des LRT 6240 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016a) ca. 38 %.

#### 1.6.2.4. LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der LRT umfasst von hochwüchsigen Stauden dominierte Flächen feuchter bis nasser, mäßig nährstoffreicher bis nährstoffreicher Standorte (ZIMMERMANN 2014). In typischer Ausprägung handelt es

sich um primäre, uferbegleitende Vegetation entlang von naturnahen Fließgewässern und Gräben oder Säume von Feuchtwäldern und -gehölzen.

Bei der Kartierung konnte der LRT 6430 auf 5 kleinen Flächen (0,2 bis 0,5 ha) als Hauptbiotop (NF09050-3351SW0321, -0358, -0406, -1006, 3450NO0179) und auf 11 weiteren Flächen (NF09050-3351SW0241, -0251, -0274, -0291, -0372, 3450NO0960, -0972, -0973, -0974, -0975, -1251) als Begleitbiotop kartiert werden (vgl. Tab. 21 und Karte 2 "Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope"). Fünf Biotope und 11 Begleitbiotope werden mit dem EHG B (gut) bewertet. Es gibt keine Entwicklungsflächen.

Vier der fünf Flächen, auf denen der LRT im Hauptbiotop auftritt, befinden sich im Nord-Osten des Gebietes in Verbindung zum Auen-Wald südlich der Karlsdorfer Teiche (NF09050-3351SW0321, -0358, -0406, -1006). Eine weitere Fläche liegt nördlich der Eichendorfer Mühle (NF09050-3450NO0179). Die Flächen zeigen zum Großteil Dominanzen der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Auf allen Flächen sind von den Rändern her Verbuschungstendenzen durch aufkommende Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Grau-Weiden (*Salix cinerea*) zu verzeichnen. Als LRT-kennzeichnende Arten treten Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) auf (BBK-Daten, LFU 2019).

Als Begleitbiotop tritt der LRT 6430 südlich der Karlsdorfer Teiche auf fünf Erlenwaldflächen (NF09050-3351SW0241, -0251, -0274, -0291, -0372)) und östlich der Eichendorfer Mühle an zwei naturnahen, beschatteten Bächen (3450NO0960, -0975), drei naturnahen unbeschatteten Gräben (3450NO0972, -0973, -0974) sowie in einem Schilfröhrichtmoor (3450NO1251) auf (BBK-Daten, LFU 2019).

Alle LRT-Flächen – sowohl im Hauptbiotop als auch im Begleitbiotop – weisen ausnahmslos einen guten EHG auf.

Die folgende Tabelle stellt die Erhaltungsgrade des LRT 6430 auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

**Tab. 20: Erhaltungsgrade des LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	0	0	0	0	0
B – gut	5,0	0,6	5	0	0	11	16
C – mittel - schlecht	-	-	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>5,0</b>	<b>0,6</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>16</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
6430	-	-	0	0	0	0	0

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

**Tab. 21: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3351SW0321	0,2	B	B	B	B
NF09050-3351SW0358	0,3	B	A	C	B
NF09050-3351SW0406	0,4	B	B	C	B
NF09050-3351SW1006	0,5	B	A	B	B
NF09050-3450NO0179	0,2	B	A	B	B
NF09050-3351SW0241	0,4 <sup>1</sup>	B	B	B	B
NF09050-3351SW0251	0,7 <sup>1</sup>	B	B	B	B

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3351SW0274	0,6 <sup>1</sup>	B	B	B	B
NF09050-3351SW0291	0,3 <sup>1</sup>	B	B	B	B
NF09050-3351SW0372	0,4 <sup>1</sup>	B	B	B	B
NF09050-3450NO0960	0,1 <sup>1</sup>	B	B	B	B
NF09050-3450NO0972	0,1 <sup>1</sup>	B	B	B	B
NF09050-3450NO0973	<0,1 <sup>1</sup>	B	B	B	B
NF09050-3450NO0974	0,3 <sup>1</sup>	B	B	B	B
NF09050-3450NO0975	<0,1 <sup>1</sup>	B	B	B	B
NF09050-3450NO1251	0,4 <sup>1</sup>	B	B	A	B
* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; **A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B = mittel, C = stark <sup>1</sup> : LRT als Begleitbiotop, Flächenberechnung anhand des Flächenanteils des Hauptbiotops (siehe BBK-Daten)					

Der LRT 6430 weist im Gebiet gut (B) ausgeprägte Habitatstrukturen und auf den meisten Flächen ein weitgehend vollständiges lebensraumtypisches Arteninventar (B) und eine mittlere Beeinträchtigung (B) auf (vgl. Tab. 21) (BBK-Daten, LFU 2019). **Insgesamt ergibt sich damit für den LRT 6430 auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad (EHG: B).**

Analyse und Ableitung des Handlungsbedarfs: Der EHG des LRT 6430 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt günstig und ist nach wie vor günstig. Um den guten EHG des LRT im Gebiet zu erhalten, sind bei diesem pflegeabhängigen LRT Erhaltungsmaßnahmen auf 5,0 ha notwendig.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 6430 mit günstig (fv) bewertet (LFU 2016a). Der Anteil des LRT 6430 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016a) ca. 11 %.

#### 1.6.2.5. LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore

Der LRT umfasst natürlicherweise offene Moore mäßig nährstoffreicher, basenreicher und teilweise kalkreicher Standorte, die durch eine niedrigwüchsige Braunmoos-, Seggen-, und Binsenvegetation mit vielen kalk- und basenanzeigenden Arten gekennzeichnet sind (ZIMMERMANN 2014). Unter dem Begriff Braunmoos werden alle torfbildenden Laubmoose zusammengefasst, die nicht der Gattung Torfmoos (*Sphagnum*) angehören (MEIER-UHLHERR et al. 2015).

Der LRT 7230 wurde auf fünf Flächen nahe der Eichendorfer Mühle kartiert (vgl. Tab. 23 und Karte 2 "Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope"). Diese fünf Biotope werden mit dem EHG C (mittel-schlecht) bewertet. Es gibt keine Entwicklungsflächen.

Die größte Fläche (NF09050-3450NO0242) ist ein weiträumiges, quelliges Braunmoos-Großseggenried, das von Sumpfschilf (*Carex acutiformis*) und Schilf (*Phragmites australis*) dominiert wird. Die Habitatstrukturen befinden sich aufgrund des Flächenanteils niedrigwüchsiger Rasen mit typischer Seggen- und Binsenvegetation von unter 50 % und des Deckungsanteils von Röhricht und Großseggen (u. a. Schilf (*Phragmites australis*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*)) von mehr als 50 % in einer mittleren bis schlechten Ausprägung (EHG C). Als LRT-kennzeichnende Art wurde ausschließlich die Stumpfbliätige Binse (*Juncus subnodulosus*) erfasst. Als charakteristische Pflanzenarten treten weiterhin lediglich Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*), Gelbe Segge (*Carex flava* agg.) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) auf. Das Arteninventar ist daher nur in Teilen vorhanden (EHG C). Die Beeinträchtigungen aufgrund der Entwässerung über ein nicht mehr unterhaltenes Grabensystem werden insgesamt mittel eingeschätzt (EHG B). Für dieses kalkreiche Niedermoor ergibt sich insgesamt ein mittlerer bis schlechter EHG (C) (BBK-Daten, LFU 2019).

In die zuvor beschriebene Fläche integriert sind drei Braunmoos-Kalkbinsenriede (3450NO0257, -0260, -0264). Der ganze Komplex liegt auf einem von nördlich angrenzenden Quellbereichen durchströmten Moorkörper, der über ein nicht mehr unterhaltenes Grabensystem entwässert wird. Im Saum finden sich weite Übergangsbereiche zu reichen Feuchtwiesen. Die Habitatstrukturen befinden sich bei allen drei Flächen aufgrund des Flächenanteils niedrigwüchsiger Rasen mit typischer Seggen- und Binsenvegetation von unter 50 % und des Deckungsanteils von Röhricht, Großseggen und Hochstauden (u. a. Schilf (*Phragmites australis*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*)) von mehr als 50 % in einer mittleren bis schlechten Ausprägung (EHG C). Bei allen drei Flächen wurde als LRT-kennzeichnende Art lediglich die Stumpfbliätige Binse (*Juncus subnodulosus*) nachgewiesen. Darüber hinaus wurden drei bis fünf weitere charakteristische Arten wie z. B. Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*) und Rasen-Segge (*Carex cespitosa*) erfasst. Orchideen fehlen vollständig. Das Arteninventar ist somit bei allen drei Flächen nur in Teilen vorhanden (EHG C). Die Beeinträchtigungen aufgrund der Entwässerung über ein nicht mehr unterhaltenes Grabensystem werden bei zwei Flächen insgesamt mittel eingeschätzt (EHG B) (3450NO0260, -0264). Für die dritte Fläche (3450NO0257) werden aufgrund einer zusätzlichen Überstauung wegen Starkniederschlägen und Biberaktivitäten die Beeinträchtigungen stark (EHG C) bewertet. Für diese drei kalkreichen Niedermoore ergibt sich insgesamt ein mittlerer bis schlechter EHG (C) (BBK-Daten, LFU 2019).

Bei der fünften Fläche (3450NO0205), etwas weiter östlich, handelt es sich um ein Braunmoos-Großseggenried in leichter Senkenlage innerhalb einer reichen Feuchtwiese. Die Habitatstrukturen befinden sich aufgrund des Flächenanteils niedrigwüchsiger Rasen mit typischer Seggen- und Binsenvegetation von unter 50 % und des Deckungsanteils von Röhricht und Großseggen (u. a. Schilf (*Phragmites australis*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*)) von mehr als 50 % in einer mittleren bis schlechten Ausprägung (EHG C). Als LRT-kennzeichnende Art wurde ausschließlich die Stumpfbliätige Binse (*Juncus subnodulosus*) vorgefunden. Als charakteristische Pflanzenarten treten weiterhin lediglich Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) auf. Orchideen fehlen vollständig. Das Arteninventar ist somit nur wenig spezifisch und nur in Teilen vorhanden (EHG C). Die Beeinträchtigungen aufgrund der Entwässerung über ein nicht mehr unterhaltenes Grabensystem werden insgesamt mittel eingeschätzt (EHG B). Für dieses kalkreiche Niedermoor ergibt sich insgesamt ein mittlerer bis schlechter EHG (C) (BBK-Daten, LFU 2019).

Die Flächen werden auf großen Anteilen durch Hochlandrinder beweidet. Partiiell wurde auch eine Mahd vorgenommen. Derzeit werden ein relativ kleiner Anteil im zentralen Bereiche der Fläche NF09050-3450NO0242 und der Großteil der Fläche NF09050-3450NO0260 nach KULAP als Grünland des ökologischen Landbaus bewirtschaftet (LELF 2018).

Als Gefährdung ist für zwei Flächen zudem „Nutzungsauffassung“ (NF09050-3450NO0205, -0242) angegeben (BBK-Daten, LFU 2019).

Die folgende Tabelle stellt die Erhaltungsgrade des LRT 7230 auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

**Tab. 22: Erhaltungsgrade des LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				Anzahl gesamt
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	
A – hervorragend	-	-	0	0	0	0	0
B – gut	-	-	0	0	0	0	0
C – mittel - schlecht	7,6	0,8	5	0	0	0	5
<b>Summe</b>	<b>7,6</b>	<b>0,8</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
7230	0	0	0	0	0	0	0

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

**Tab. 23: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3450NO0205	0,5	C	C	B	C
NF09050-3450NO0242	5,1	C	C	B	C
NF09050-3450NO0257	1,3	C	C	C	C
NF09050-3450NO0260	0,1	C	C	B	C
NF09050-3450NO0264	0,6	C	C	B	C
* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; **A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden; *** A = keine bis gering, B = mittel, C = stark					

Der LRT 7230 weist im Gebiet nur mittel bis schlecht ausgeprägte Habitatstrukturen (C), ein nur in Teilen vorhandenes Arteninventar (C) und eine meist mittlere Beeinträchtigungen (B) auf (vgl. Tab. 23) (BBK-Daten, LFU 2019). **Insgesamt ergibt sich damit für den LRT 7230 auf der Ebene des FFH-Gebietes ein ungünstiger Erhaltungsgrad (EHG: C).**

Analyse und Ableitung des Handlungsbedarfs: Der LRT 7230 war zum Referenzzeitpunkt nicht im Standarddatenbogen aufgeführt. Im Rahmen der Korrektur wissenschaftlicher Fehler wurde festgelegt, den LRT 7230 im SDB zu ergänzen (vgl. Kap. 1.7). Um den LRT vom aktuell ungünstigen EHG in einen günstigen EHG zu überführen, sind Erhaltungsmaßnahmen auf 7,6 ha erforderlich.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 7230 mit ungünstig-schlecht (uf2) bewertet (LFU 2016a). Für den Erhaltungszustand des LRT besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016a). Der Anteil des LRT 7230 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016a) ca. 5 %.

#### 1.6.2.6. LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* [*Stellario-Carpinetum*])

Der LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald“ kommt typischerweise auf nährstoff- und basenreichen, zeitweilig oder dauerhaft feuchten Mineralböden mit höherem Grundwasserstand, überwiegend in Talgebieten und am Rande der ausgedehnten Niederungen vor (ZIMMERMANN 2014). Neben den Hauptbaumarten Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) treten beigemischt auch Winterlinde (*Tilia cordata*), Buche (*Fagus sylvatica*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und vereinzelt Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) auf. Die Wälder sind oft aus früheren Nieder-, Mittel- oder Hutewäldern hervorgegangen.

Der LRT 9160 wurde im Gebiet auf 15 Flächen kartiert (vgl. Tab. 25 und Karte 2 "Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope"). Der Großteil der Fläche MS18001-3450NO3195 liegt im angrenzenden FFH-Gebiet Tornowseen – Pritzhagener Berge. Die Maßnahmenplanung für diese Fläche erfolgt im Managementplan zum Gebiet Tornowseen – Pritzhagener Berge. Ein Biotop wird mit dem EHG A (hervorragend)<sup>9</sup>, neun Biotope mit dem EHG B (gut) und fünf Biotope mit dem EHG C (mittel-schlecht) bewertet. Es gibt sechs Entwicklungsflächen.

Die Flächen liegen im Gebiet verteilt, meist in unterer Hanglage zur Stobberniederung oder zu anderen Senken. Bei den Flächen mit hervorragendem bzw. gutem EHG handelt es sich meist um heterogene und strukturreiche, stufig aufgebaute Bestände. Neben der Stieleiche dominieren häufig Hainbuche, Bergahorn, Winterlinde und Ulme in den Wuchsklassen 5 bis 7. Die Krautschicht ist überwiegend typisch, zum Teil aber nur spärlich (NF09050-3351SW0385, -1001) ausgebildet. Der Totholzanteil ist gering. Nur

<sup>9</sup> Aktueller EHG unklar aufgrund der Entnahme von Eichen.

auf drei der Flächen im Gebiet (NF09050-3450NO0426, -0451, 1302) liegt er über 20 m<sup>3</sup>/ha (BBK-Daten, LFU 2019).

Auf den Flächen bei denen der EHG mit mittel bis schlecht eingestuft wurde, sind wertgebende Kleinstrukturen, wie dickstämmige Altbäume, Höhlen- und Habitatbäume, Vertikale Wurzelteller, Erdbildungen und Nassstellen meist nur in geringen Mengen vorhanden (BBK-Daten, LFU 2019).

Auf sechs Flächen wurde eine Gefährdung durch florenfremde Baum- und Straucharten angegeben, die mit am Bestandsaufbau beteiligt sind. So finden sich auf zwei Flächen (NF09050-3351SW1001, 3450NO0232) Anteile von Robinie und auf 4 Flächen Anteile von Fichte und/oder Kiefer (NF09050-3451NW0266, -0023, 3450NO0345, -0367). Für fünf Flächen (NF09050-3351SW0385, -0389, -1001, NF09050-3450NO0426, MS18001-3450NO3195) wurde ein erhöhter Verbiss registriert (BBK-Daten, LFU 2019).

Des Weiteren wurden im Gebiet sechs Entwicklungsflächen für den LRT 9160 kartiert (NF09050-3450NO-0170, -0424, -0593, 3451NW-0103, -0119, -0170). Die Flächen sind aus Kiefern- und Eichenforsten hervorgegangen. Bei einer der Flächen handelt es sich um einen Laubmischwald (NF09050-3451NW-0103). Die hohen Anteile von Kiefern, Robinien und anderen nicht LRT-typischen Arten verhindert neben weiteren Defiziten wie der geringen Totholzmenge und Altbaumanzahl die Zuordnung zum LRT. In der Strauch- und Krautschicht sind die typischen Arten jedoch mit zumeist recht hohen Anteilen vertreten (BBK-Daten, LFU 2019). Für die Entwicklungsflächen mit den ID's 3451NW-0170, 3451NW-0119, 3451NW-0103 und 3450NW-0299 (Entwicklungsfläche für den LRT 9130) sollte kurzfristig eine Überprüfung des Zustandes in der Vegetationsperiode erfolgen, um zu überprüfen, ob eine Entwicklung in die angegebenen LRT weiterhin möglich ist.

Die folgende Tabelle stellt die Erhaltungsgrade des LRT 9160 auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

**Tab. 24: Erhaltungsgrade des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	3,9	0,4	1	0	0	0	1
B – gut	20,2	2,2	9	0	0	0	9
C – mittel - schlecht	4,2	0,5	5	0	0	0	5
<b>Summe</b>	<b>28,3</b>	<b>3,1</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
9160	12,5	1,4	6	0	0	0	6

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

**Tab. 25: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3451NW0266	3,9	B	A	A	A
NF09050-3351SW0385	7,9	B	A	B	B
NF09050-3351SW0389	3,3	C	B	B	B
NF09050-3351SW1001	0,6	C	B	B	B
NF09050-3450NO0416	0,9	C	B	B	B
NF09050-3450NO0426	0,6	B	C	B	B
NF09050-3450NO0451	0,4	B	B	B	B
NF09050-3450NO1302	1,4	B	A	B	B
NF09050-3450NO1303	2,6	B	B	B	B

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3451NW0023	2,5	C	B	B	B
MS18001-3450NO3195	0,2	A	C	C	C
NF09050-3450NO0130	0,2	C	C	B	C
NF09050-3450NO0232	1,8	C	C	B	C
NF09050-3450NO0345	0,3	C	C	C	C
NF09050-3450NO0367	1,6	C	C	B	C

\* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; \*\*A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden; \*\*\* A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

Der LRT 9160 weist im Gebiet meist gut oder mittel bis schlecht ausgeprägte Habitatstrukturen (B und C) auf. Das lebensraumtypische Arteninventar ist auf vier Flächen als vorhanden und auf jeweils sechs Flächen als weitgehend bzw. nur in Teilen vorhanden eingeschätzt worden (BBK-Daten, LFU 2019). Für den Großteil der Flächen wurde eine mittlere Beeinträchtigung festgestellt (B) (vgl. Tab. 23). **Insgesamt ergibt sich damit für den LRT 9160 auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad (EHG: B).**

Analyse und Ableitung des Handlungsbedarfs: Der EHG des LRT 9160 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt günstig und ist nach wie vor günstig. Eine Verschlechterung des EHG ist möglich, da in den überwiegenden Beständen die Kronenräume der Alteichen von einwachsenden Schattenbaumarten stark konkurriert werden. Somit werden für den LRT 9160 entsprechend LFU 2016a Erhaltungsmaßnahmen geplant. Im Vergleich zum Referenzzustand wurde ein Teil der bei der Vorkartierung als LRT 9160 eingestuft Flächen aktuell dem LRT 9170 zugeordnet (vgl. NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014d). Die Verringerung der Fläche des LRT 9160 um 21,7 ha (s. Tab. 64) beruht auf einem wissenschaftlichen Fehler.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 9160 mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet (LFU 2016a). Für den Erhaltungszustand des LRT besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016a). Der Anteil des LRT 7230 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016a) ca. 15 %.

#### 1.6.2.7. LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Der LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)“ kommt typischerweise auf grundwasserfernen, meist relativ nährstoffreichen und oft wärmegetönten Standorten vor (ZIMMERMANN 2014). Hauptbaumarten sind Traubeneiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Winterlinde (*Tilia cordata*). Meist weisen die Wälder eine gut ausgebildete Strauchschicht auf. Die Bodenflora ist sehr artenreich, wobei Frühjahrsgeophyten teilweise weniger in Erscheinung treten als im LRT 9160.

Der LRT 9170 wurde im Gebiet auf 22 Flächen kartiert (vgl. Tab. 27 und Karte 2 "Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope"). Ein Teil der Fläche mit dem Ident NF09050-3450NO1306 ragt in das FFH-Gebiet Tornowseen hinein. 16 Biotope werden mit dem EHG B (gut) und sechs Biotope mit dem EHG C (mittel-schlecht) bewertet. Es gibt neun Entwicklungsflächen.

Die Flächen liegen im Gebiet verteilt, meist in Kuppenlage oder im oberen Bereich von Hängen zur Stobberriederung oder zu anderen Senken. Einige der Flächen (u. a. NF09050-3450NO0146, -0304, -1299, -1300) bilden mit einem Waldsaum den Übergang zum Offenland (BBK-Daten, LFU 2019).

Bei den Flächen mit gutem EHG handelt es sich vermehrt um heterogen strukturierte, mehrstufige meist geschlossene Bestände, in denen Stiel- und Traubeneiche in den Wuchsklassen 5 bis 7 dominieren. In variierenden Anteilen sind auch Hainbuche, Winterlinde, Ulme und Esche am Bestandsaufbau beteiligt.

Die Krautschicht ist überwiegend typisch, zum Teil aber nur spärlich ausgebildet. In einigen Kehlen wurden auch Feuchtezeiger (NF09050-3450NO0146, -1003) und am Übergang zur landwirtschaftlichen Nutzfläche Nährstoffzeiger (NF09050-3450NO0237) kartiert. Der Totholzanteil variiert. Auf fünf Flächen ist er gering ( $< 5 \text{ m}^3/\text{ha}$ ); NF09050-3351SW0398, -0423, NF09050-3450NO0146, -1003, -1300), auf acht Flächen liegt er bei  $6\text{-}20 \text{ m}^3/\text{ha}$  (NF09050-3450NO0304, -0496, -0531, -1000, -1299, NF09050-3451NW0020, -0075, -0089) und auf drei Flächen bei  $21\text{-}40 \text{ m}^3/\text{ha}$  (NF09050-3450NO0237, -0443, -0520). Auf einen Großteil der Flächen mit gutem EHG sind einzelne Biotopstrukturen wie Höhlenbäume, Stammbruch am lebenden Baum und Erdbildungen in merklichem Maß vorhanden. Für fünf der Flächen sind Biotopstrukturen höchstens in geringem Maß registriert (NF09050-3351SW0398, NF09050-3450NO0520, -1299, -1300, -0075) (BBK-Daten, LFU 2019). Auf der Fläche NF09050-3450NO1000 wird im Rahmen des Vertragsnaturschutzes in einem sehr kleinen Bereich am Stöbber östlich der Güntherquelle eine Beweidung zur Bekämpfung des Riesen-Bärenklaus vorgenommen (LFU 2019).

Die Flächen, bei denen der EHG mit mittel bis schlecht eingestuft wurde, werden auch von der Stieleiche dominiert, die hauptsächlich in den Wuchsklassen 5 und 6 auftritt. Die Krautschicht ist meist spärlich oder wenig spezifisch ausgebildet. Der Totholzanteil ist ausnahmslos gering ( $< 5 \text{ m}^3/\text{ha}$ ). Auf der Hälfte der Flächen mit mittlerem bis schlechtem EHG sind Biotopstrukturen wie Höhlenbäume, Stammbruch am lebenden Baum und Erdbildungen<sup>10</sup> in merklichem Maß vorhanden (NF09050-3450NO0308, -0583, -1306). Auf dem Rest dieser Flächen treten sie nur in geringem Maß auf (NF09050-3351SW0408, NF09050-3450NO0274, NF09050-3451NW0038) (BBK-Daten, LFU 2019).

Als Gefährdung des LRT 9170 sind auf zehn Flächen im Gebiet florenfremde Baum- und Straucharten bzw. expansive Pflanzenarten angegeben. Hierbei handelt es sich um Anteile von Kiefer, Fichte und/oder Robinie (NF09050-3351SW0408, NF09050-3450NO0237, -0304, -0496, -0531, -1000, -1003, -0308, -1306, -0583). Auf der letztgenannten Fläche tritt auch die Spätblühende Traubenkirsche als expansive Art auf. Auf sieben Flächen (NF09050-3351SW0423, -0408, NF09050-3450NO0531, -1300, NF09050-3451NW0075, -0089, -0038) wurde ein erhöhter Verbiss registriert. Für vier Flächen wurde landwirtschaftliche Eutrophierung bzw. Nährstoffeintrag angegeben, welches aus den angrenzenden intensiv genutzten Äckern resultiert (NF09050-3450NO0146, -0237, -1299, -1300) (BBK-Daten, LFU 2019).

Des Weiteren wurden im Gebiet neun Entwicklungsflächen für den LRT 9170 kartiert (MS18001-3450NO0189, NF09050-3450NO0284, -0337, -0433, -0476, -1260, -1296, NF09050-3451NW0060, NF09050-3451NW0142). Der Großteil der Fläche MS18001-3450NO0189 liegt im angrenzenden Gebiet Tornowseen. Zwei der Flächen (NF09050-3450NO1296 und NF09050-3451NW0142) liegen größtenteils außerhalb des FFH-Gebietes. Alle Entwicklungsflächen sind aus Kiefern- und Eichenforsten hervorgegangen. Bei zwei Flächen handelt es sich um einen Laubmischwald (NF09050-3450NO0433, NF09050-3451NW0060). Ähnlich wie beim LRT 9160 verhindern die hohen Anteile von Kiefer, Robinie und anderen nicht LRT-typischen Arten neben weiteren Defiziten wie der meist geringen Totholzmenge und Altbaumanzahl die Zuordnung zum LRT. In der Strauch- und Krautschicht sind die typischen Arten jedoch mit zumeist recht hohen Anteilen vertreten (BBK-Daten, LFU 2019).

Die folgende Tabelle stellt die Erhaltungsgrade des LRT 9170 auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

**Tab. 26: Erhaltungsgrade des LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	0	0	0	0	0
B – gut	43,0	4,7	16	0	0	0	16

<sup>10</sup> Erdbildungen sind Kleinstrukturen, „die als Wohn- und/oder Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten geeignet sind.“ Dies sind z. B. Erdwände, Erdwälle, Lesesteinhaufen, Böschungen und alte Gebäudereste (LUA 2004 S. 76).

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
C – mittel - schlecht	11,4	1,3	6	0	0	0	6
<b>Summe</b>	<b>54,5</b>	<b>6,0</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
9170	15,1	1,7	9	0	0	0	9

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

**Tab. 27: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3351SW0398	0,8	C	B	B	B
NF09050-3351SW0423	2,1	C	A	B	B
NF09050-3450NO0146	2,2	C	A	B	B
NF09050-3450NO0237	1,4	B	B	C	B
NF09050-3450NO0304	1,2	B	B	B	B
NF09050-3450NO0443	0,9	B	B	B	B
NF09050-3450NO0496	2,8	B	C	B	B
NF09050-3450NO0520	0,7	B	B	B	B
NF09050-3450NO0531	1,6	B	A	B	B
NF09050-3450NO1000	16,2	C	B	B	B
NF09050-3450NO1003	2,4	C	B	B	B
NF09050-3450NO1299	3,1	B	A	B	B
NF09050-3450NO1300	3,1	B	B	B	B
NF09050-3451NW0020	1,0	B	B	B	B
NF09050-3451NW0075	1,2	C	B	B	B
NF09050-3451NW0089	2,2	C	A	B	B
NF09050-3351SW0408	3,1	C	C	B	C
NF09050-3450NO0274	0,7	C	C	C	C
NF09050-3450NO0308	0,6	C	C	B	C
NF09050-3450NO0583	1,1	C	C	B	C
NF09050-3450NO1306	4,4	C	C	C	C
NF09050-3451NW0038	1,6	C	C	B	C

\* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; \*\*A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden , C = in Teilen vorhanden; \*\*\* A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

Der LRT 9170 weist im Gebiet meist gut oder mittel bis schlecht ausgeprägte Habitatstrukturen (B und C) auf. Das lebensraumtypische Arteninventar ist auf fünf Flächen als vorhanden und auf 10 Flächen als weitgehend vorhanden und auf jeweils sechs Flächen als weitgehend bzw. nur in Teilen vorhanden eingeschätzt worden. Für den Großteil der Flächen wurde eine mittlere Beeinträchtigung festgestellt (B) (vgl. Tab. 23) (BBK-Daten, LFU 2019). **Insgesamt ergibt sich damit für den LRT 9170 auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad (EHG: B).**

Analyse und Ableitung des Handlungsbedarfs: Der EHG des LRT 9170 war zum Referenzzeitpunkt günstig und ist nach wie vor günstig. Im Rahmen der Korrektur der wissenschaftlichen Fehler und der Anpassung des SDB erfolgte eine Anhebung der Flächengröße aufgrund der aktuellen Kartierungsergebnisse. (vgl. Kapitel 1.7, Tab. 64). Eine Verschlechterung des EHG ist möglich, da in den überwiegenden

Beständen die Kronenräume der Alteichen von einwachsenden Schattenbaumarten stark konkurriert werden. Somit werden für den LRT entsprechend LFU 2016a Erhaltungsmaßnahmen geplant.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 9170 mit ungünstig-schlecht (uf2) bewertet (LFU 2016a). Der Anteil des LRT 7230 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016a) ca. 1 %.

#### 1.6.2.8. LRT 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Der LRT 9180\* „Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion*“ kommt in Brandenburg an frischen bis kühl-feuchten, nährstoffreichen, meist mergeligen Standorten, oft in Kontakt mit Auen- und Bruchwäldern vor (ZIMMERMANN 2014). Mitunter gibt es Übergänge zu Eichen-Hainbuchenwäldern. Die Wälder zeichnen sich durch lichten Kronenschluss und eine meist üppige Strauch- und (überwiegend nitrophile) Krautschicht aus. In Brandenburg werden die Bestände überwiegend von Ulmen (*Ulmus spec.*) dominiert während die Esche (*Fraxinus excelsior*) meist zurücktritt. Seltener treten Mischungen mit Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) auf.

Der LRT 9180\* wurde im Gebiet auf zwei Flächen kartiert (vgl. Tab. 29 und Karte 2 "Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope"). Davon wird ein Biotop mit dem EHG A (hervorragend) und das andere Biotop mit dem EHG C (mittelschlecht) bewertet. Es gibt eine Entwicklungsfläche.

Südlich des Julianenhofs erstreckt sich auf ca. 8,1 ha in einem bis 30 m tief eingeschnittenen Kerbtal mit steilen Flanken ein strukturreicher Ahorn-Eschenwald der Wuchsklasse 6 bis 7 mit hervorragendem EHG (NF09050-3450NO0105). Die Fläche weist mehrere Quellaustritte auf und ist geprägt durch eine artenreiche Krautschicht, einen hohen Totholzanteil (21-40 m<sup>3</sup>/ha) und reichlich ausgebildete Kleinstrukturen wie Altbäume, Höhlenbäume, Stammbruch am lebenden Baum, Erdbildungen, Nassstellen und Wurzelteller. Ganz im Norden grenzt der Wald östlich an die Siedlung Julianenhof und westlich an Ackerflächen an. Es wurde eine Gefährdung durch Nährstoffeintrag aus der westlich angrenzenden intensiv genutzten Ackerfläche angegeben (BBK-Daten, LFU 2019).

Die zweite Fläche, deren EHG als mittel bis schlecht eingestuft wurde, befindet sich in stark Ost- bis Süd-Ost-exponierter Hanglage zum Stobbertal westlich der Eichendorfer Mühle auf stark reliefiertem Gelände mit Erosionsrinnen (NF09050-3450NO0213). Der von Eschen der Wuchsklasse 6 dominierte Bestand weist einen nur geringen Totholzanteil (< 5 m<sup>3</sup>/ha) auf. Im Oberhang gibt es Übergänge zum wärmeliebenden Ulmen-Hangwald. Stellenweise ist der Bestand von Robinien geprägt. Zwischenstand, Strauch- und Krautschicht sind lebensraumtypisch ausgebildet (BBK-Daten, LFU 2019).

Des Weiteren wurde ein von Buchen der Wuchsklasse 6 dominierter Laubwaldbestand in der Junker-Hansen-Kehle südlich von Pritzhagen als Entwicklungsfläche für den LRT 9180 ausgewiesen (NF09050-3450NO0213). Der strukturreiche Bestand in der feuchten Tallage mit reichlich Totholz (6-20 m<sup>3</sup>/ha) und Naturverjüngung weist eine recht artenreiche Krautschicht mit Nährstoffzeigern auf. Eine Beeinträchtigung der Fläche stellt der relativ hohe Robinienanteil dar (BBK-Daten, LFU 2019).

Die folgende Tabelle stellt die Erhaltungsgrade des LRT 9180\* auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

**Tab. 28: Erhaltungsgrade des LRT 9180\* „Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion*“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	8,1	0,9	1	0	0	0	1
B – gut	-	-	0	0	0	0	0
C – mittel - schlecht	2,4	0,3	1	0	0	0	1
<b>Summe</b>	<b>10,5</b>	<b>1,1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
9180*	2,6	0,3	1	0	0	0	1

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

**Tab. 29: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 9180\* „Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3450NO0105	8,1	A	A	A	A
NF09050-3450NO0213	2,4	C	C	C	C

\* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; \*\*A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden; \*\*\* A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

Der LRT 9180 weist auf der größeren der beiden Flächen hervorragende Habitatbedingungen (A), ein vorhandenes lebensraumtypisches Arteninventar (A) und keine Beeinträchtigungen (A) auf (vgl. Tab. 29). Die kleinere Fläche zeichnet sich durch mittel bis schlechte Habitatbedingungen (C) ein nur in Teilen vorhandenes Arteninventar (C) und starke Beeinträchtigungen (C) aus (BBK-Daten, LFU 2019). **Insgesamt ergibt sich damit für den LRT 9180 auf der Ebene des FFH-Gebietes ein hervorragender Erhaltungsgrad (EHG: A).**

Analyse und Ableitung des Handlungsbedarfs: Der EHG des LRT 9180 ist im FFH-Gebiet günstig. Es handelt sich nicht um einen pflegeabhängigen LRT, da Schlucht- und Hangmischwälder des Verbandes *Tilio-Acerion* zu den Schlusswaldgesellschaften zählen. Es gibt keine Anzeichen, dass sich der EHG in absehbarer Zeit verschlechtern könnte. Somit werden für den LRT keine Erhaltungsmaßnahmen sondern Entwicklungsmaßnahmen geplant.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 9180 unbekannt (LFU 2016a). Der Anteil des LRT 9180 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016a) ca. 1 %.

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

Der LRT umfasst sehr unterschiedliche Bestände von Fließgewässer begleitenden Wäldern mit dominierender Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und/oder Esche (*Fraxinus excelsior*), durch Quellwasser beeinflusste Wälder in Tälern oder an Hängen und Hangfüßen von Moränen sowie Weichholzaunen mit dominierenden Weidenarten an Flussufern (ZIMMERMANN 2014).

Der LRT 91E0 wurde im Gebiet auf 47 Flächen- und 6 Punktbiotopen kartiert (vgl. Tab. 31 und Karte 2 "Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope"). Die Fläche mit dem Ident NF09048-3450NO0642 liegt zum Großteil im FFH-Gebiet Klobichsee und nur mit 0,021 ha im FFH-Gebiet Stobbertal. Die Beschreibung und Maßnahmenplanung dieser Fläche erfolgt im Managementplan zum Gebiet Klobichsee. Eine weitere Fläche des LRT 91E0 westlich der Karlsdorfer Teiche (NF09050-3351SW0350) ragt nur mit einer Fläche von 0,01 ha ins Gebiet Stobbertal. Die Fläche bleibt bei der Beschreibung und Maßnahmenplanung unberücksichtigt. Fünf Biotope werden mit dem EHG A (hervorragend), 40 Biotope mit dem EHG B (gut) und acht Biotope mit dem EHG C (mittel-schlecht) bewertet. Es gibt eine Entwicklungsfläche.

Durch die Vielzahl der Flächen im Gebiet ergibt sich auch eine große Heterogenität. Die Flächen nehmen überwiegend fließgewässerbegleitende Bereiche in den Niederungen und unteren Hangbereichen entlang des Stöbbers, des Klobichseer Mühlenfließes, des Hausseegrabens sowie von Quellbächen und Gräben ein.

Mit hervorragendem EHG wurden ein großer den Stöbber begleitender Schaumkraut-Schwarzerlenwald im Nordosten des Gebiets zwischen dem Abzweig des Hausseegrabens und der Lappnower Mühle (NF09050-3451NW0027), ein kleinerer Schaumkraut-Schwarzerlenwald nordwestlich der Eichendorfer Mühle (NF09050-3450NO0141), ein von Quellbereichen und Quellbächen durchzogener Erlen-Eschenwald nordwestlich der Eichendorfer Mühle (NF09050-3450NO0151) sowie zwei Quellbereiche (NF09050-3450NO0892, NF09050-3450NO0893) innerhalb der zuletzt genannten Fläche kartiert (BBK-Daten, LFU 2019).

Neben der Erle als Hauptbaumart tragen als weitere Baumarten vor allem die Esche und in geringeren Anteilen u. a. Birke, Feld- und Flatter-Ulme, Bergahorn, Hainbuche, Grauweide, Stiel-Eiche und Winter-Linde zum Bestandaufbau bei. In der Strauchschicht sind Pfaffenhütchen, Faulbaum, Gemeiner Schneeball, Grau-Weide, Kreuzdorn, Schwarze Johannesbeere, Schwarzer Holunder, Weißdorn, Eberesche, Blutroter Hartriegel und Strauch-Hasel vertreten. Als LRT-kennzeichnende Arten wachsen in der Krautschicht in unterschiedlichen Zusammensetzungen Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Mittlere Hexenkraut (*Circaea x intermedia*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*) und Einbeere (*Paris quadrifolia*) (BBK-Daten, LFU 2019).

Die naturnahen, strukturreichen Bestände der Wuchsklasse 6 unterliegen einer höchstens extensiven forstlichen Nutzung. Sie weisen mittlere Totholz mengen von 6-20 m<sup>3</sup>/ha und unterschiedliche Kleinstrukturen wie Nassstellen, Erdbildungen, Höhlenbäume, dickstämmige Altbäume und Wurzelteller in meist merklichem Maß auf. Als Beeinträchtigung für die Flächen mit den Idents NF09050-3450NO0892 und NF09050-3450NO0151 wurden Tritt- und Wühlschäden durch Schwarzwild angegeben. Die zuletzt genannte Fläche ist zusätzlich durch einen erhöhten Verbiss geschädigt. Als florenfremde Art trägt hier die Robine mit einem Prozent zur Deckung bei (BBK-Daten, LFU 2019).

Die Flächen mit gutem EHG sind recht unterschiedlich charakterisiert. Bei neun Flächen (NF09050-3351SW0241, -0274, -0300, -0350, -0372, -1003, NF09050-3450NO0137, -0160, -0282) handelt es sich um meist noch recht junge (WK 4 und 5), oft lückige Bestände, die in der Regel durch Sukzession aus ehemaligen Offenlandbereichen hervorgegangen sind. Diese Bestände weisen geringe Totholzanteile von weniger als 5 m<sup>3</sup>/ha und meist nur in geringem Maß vorhandene Kleinstrukturen auf. Auch bei etwa der Hälfte der Bestände der Wuchsklassen 5 und 6 mit gutem EHG, bei denen Alter und Entstehung nicht eindeutig ersichtlich sind, wurde der Totholzanteil als gering (<5 m<sup>3</sup>/ha) und die Kleinstrukturen, die in direktem Zusammenhang mit den Gehölzen auftreten (dickstämmige Altbäume, Höhlenbäume, Stammbruch am lebenden Baum, Wurzelteller Horstbäume) überwiegend als nur in geringem Maße vorhanden aufgenommen (NF09050-3450NO0148, -0207, -0324, -0373, -0456, -0535, -0119, -1276, -0357). Der Rest der Flächen mit gutem EHG (ebenfalls in den WK 5 und 6) weist mittlere Totholzanteile (6-20 m<sup>3</sup>/ha) und Kleinstrukturen auf, die in der Regel zumindest zum Teil in merklichem Maß vorhanden sind (BBK-Daten, LFU 2019).

Mit gutem EHG wurden außerdem vier Quellbereiche erfasst (NF09050-3450NO0879, -0880, -0883, -0887), die sich innerhalb von Hauptbiotopen befinden, die dem LRT 91E0 (NF09050-3450NO0218 und -3579) bzw. dem LRT 9160 zugewiesen wurden (NF09050-3450NO0426) (BBK-Daten, LFU 2019).

Neben der Erle als Hauptbaumart tragen als weitere Baumarten vor allem die Esche und in geringeren Anteilen u. a. (Moor-)Birke, Feld- und Flatter-Ulme, Bergahorn, Hainbuche, Grau-Weide, Fahl-Weide, Silber-Weide, Trauben-Eiche, Stieleiche, Zitterpappel und Winterlinde zum Bestandaufbau bei. In der Strauchschicht sind Pfaffenhütchen, Faulbaum, Gemeiner Schneeball, Grauweide, Schlehe, Gewöhnliche Traubenkirsche, Kreuzdorn, Rote und Schwarze Johannesbeere, Schwarzer Holunder, Weißdorn, Eberesche, Blutroter Hartriegel und Strauch-Hasel vertreten. Auch hier kommen als LRT-kennzeichnenden Arten Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Mittleres Hexenkraut (*Circaea x intermedia*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*), Einbeere (*Paris quadrifolia*) und zusätzlich Dunkles Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*) vor.

Jedoch treten durchschnittlich weniger unterschiedliche Arten pro Fläche auf als bei den Flächen mit hervorragendem EHG (BBK-Daten, LFU 2019).

Für 17 der Flächen mit gutem EHG ist eine Entwässerung als Gefährdung angegeben (BBK-Daten, LFU 2019). Allerdings ist seit dem Jahr 1990 für den Großteil der Gewässer im Gebiet die Gewässerunterhaltung ausgesetzt, was den Gewässerrückhalt im Gebiet fördert (siehe auch Kap. 1.4. Abschnitt Gewässerunterhaltung). Auf einigen Flächen sind mit geringen Deckungsanteilen Kiefern, Fichten und / oder Robinien als florenfremde Arten am Bestandsaufbau beteiligt (NF09050-3351SW0288, -0397, NF09050-3450NO0218, -0373, -0535, -1276). Als expansive Pflanzenart treten Spätblühende Traubeneiche (NF09050-3351SW0376, NF09050-3450NO0342, -0351) und Sachalin-Staudenknöterich (NF09050-3351SW0251) vereinzelt auf. Einige Flächen sind durch Verbiss (NF09050-3450NO0151, -0160), Trittschäden (NF09050-3450NO0151, -0892, -0217, -0351), Beweidung (NF09050-3450NO0217, -0228) oder Ablagerungen von Müll, Schutt und Gartenabfällen (NF09050-3450NO0281) beeinträchtigt (BBK-Daten, LFU 2019).

Die Flächen mit mittel bis schlechtem EHG zeigen ausnahmslos Defizite in den Habitatstrukturen. Die Erlenwälder entsprechen fast ausschließlich der WK 5 und weisen geringe Totholz mengen (<5m<sup>3</sup>/ha) und überwiegend nur in geringem Maß vorhandene Kleinstrukturen im Gehölzbestand auf (NF09050-3351SW0285, NF09050-3450NO0291, -0314, -0350, -1287). Ein mittlerer Totholzanteil (6-20 m<sup>3</sup>/ha) ist nur im Erlenbestand der Wuchsklasse 5 bis 6 mit dem Ident NF09050-3450NO0334 zu verzeichnen. Hinzu kommen auch zwei heterogen strukturierte Moorgehölz (NF09050-3351SW0291, NF09050-3450NO0259), die durch Sukzession auf feuchten Offenlandflächen entstanden sind und sich durch einen mosaikartigen Wechsel von offenen und mit Gehölzen bestandenen Bereichen auszeichnen (BBK-Daten, LFU 2019). Der südliche Teil der zuletzt genannten Fläche wird im Rahmen des Vertragsnaturschutzes zweimalig im Jahr mit einer gemischten Herde aus Schafen, Ziegen und Pferden beweidet (LFU 2019). Die Beweidung wird zugunsten der vorhandenen LRT angepasst.

Auch auf den Flächen mit mittel bis schlechtem EHG tritt die Hauptbaumart Erle zusammen mit der Esche und anderen Arten wie (Moor-)Birke, Stieleiche, Bergahorn und Winterlinde in geringeren Anteilen auf.

Neben den Defiziten in den Habitatstrukturen weisen die Bestände mit mittel bis schlechtem EHG auch Mängel in der Artenzusammensetzung auf. In der Krautschicht treten nur ein bis zwei LRT kennzeichnende Arten auf, darunter Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Mittleres Hexenkraut (*Circaea x intermedia*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*) und Einbeere (*Paris quadrifolia*). Für fünf der Flächen ist Entwässerung als Gefährdung angegeben (NF09050-3351SW0285, NF09050-3450NO0291, -0334, -0350, -1287).

Des Weiteren wurde im Gebiet ein von Erle, Esche sowie Rotbuche dominierter feuchter Vorwald östlich der Alten Mühle (WK 1 bis 5) als Entwicklungsfläche für den LRT 91E0 kartiert (NF09050-3450NO0604). In der Krautschicht der zuwachsenden Hochstaudenflur wachsen neben einem höheren Anteil von Waldarten auch Quell- und Nährstoffzeiger. Als LRT-kennzeichnende Arten kommen Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*) und Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) vor.

Die folgende Tabelle stellt die Erhaltungsgrade des LRT 91E0\* auf der Ebene einzelner Vorkommen dar.

**Tab. 30: Erhaltungsgrade des LRT 91E0\* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alnopadion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	30,9	3,4	3	0	2	0	5
B – gut	108,0	11,9	36	0	4	0	40

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				Anzahl gesamt
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	
C – mittel - schlecht	10,1	1,1	8	0	0	0	8
<b>Summe</b>	<b>149,0</b>	<b>16,4</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>53</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
91E0*	0,24	< 0,1	1	0	0	0	1

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen.

**Tab. 31: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT 91E0\* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3450NO0141	1,1	B	A	A	A
NF09050-3450NO0151	10,8	B	A	A	A
NF09050-3450NO0892	0,2	B	A	A	A
NF09050-3450NO0893	0,2	B	A	A	A
NF09050-3451NW0027	18,6	B	A	A	A
NF09048-3450NO0642	< 0,0	C	B	B	B
NF09050-3351SW0241	1,2 <sup>1</sup>	C	B	B	B
NF09050-3351SW0251	14,2 <sup>1</sup>	B	B	B	B
NF09050-3351SW0274	1,8 <sup>1</sup>	C	B	B	B
NF09050-3351SW0287	0,9	B	B	B	B
NF09050-3351SW0288	1,3	C	B	B	B
NF09050-3351SW0300	1,0	C	B	B	B
NF09050-3351SW0350	< 0,0	B	B	B	B
NF09050-3351SW0368	0,5	B	B	B	B
NF09050-3351SW0372	1,2 <sup>1</sup>	C	B	B	B
NF09050-3351SW0376	1,5	B	B	A	B
NF09050-3351SW0396	3,5	B	B	B	B
NF09050-3351SW0397	2,4	B	B	A	B
NF09050-3351SW1003	1,1	C	A	B	B
NF09050-3450NO0101	3,7	B	B	A	B
NF09050-3450NO0119	3,9	C	A	B	B
NF09050-3450NO0137	2,5	C	B	B	B
NF09050-3450NO0148	1,6	C	A	A	B
NF09050-3450NO0160	0,9	C	B	B	B
NF09050-3450NO0165	3,8	C	B	A	B
NF09050-3450NO0207	1,7	C	B	A	B
NF09050-3450NO0217	1,3	B	B	B	B
NF09050-3450NO0218	3,5	B	B	A	B
NF09050-3450NO0228	0,5	C	B	B	B
NF09050-3450NO0253	2,1	B	A	B	B
NF09050-3450NO0281	1,4	B	B	B	B
NF09050-3450NO0282	1,0	C	B	B	B
NF09050-3450NO0324	2,4	C	B	A	B
NF09050-3450NO0342	22,3 <sup>1</sup>	B	B	A	B
NF09050-3450NO0351	7,4	C	B	B	B

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur*	Arteninventar**	Beeinträchtigung***	Gesamt EHG*
NF09050-3450NO0357	0,6	C	B	B	B
NF09050-3450NO0373	1,8	C	B	B	B
NF09050-3450NO0456	2,2	C	B	B	B
NF09050-3450NO0477	8,1	B	B	A	B
NF09050-3450NO0535	3,4	C	B	B	B
NF09050-3450NO0879	0,2	B	B	A	B
NF09050-3450NO0880	0,2	B	B	A	B
NF09050-3450NO0883	0,2	B	B	A	B
NF09050-3450NO0887	0,2	C	B	B	B
NF09050-3450NO1276	0,4	C	A	B	B
NF09050-3351SW0285	2,2	C	C	B	C
NF09050-3351SW0291	1,0 <sup>1</sup>	C	C	B	C
NF09050-3450NO0259	0,6	C	C	B	C
NF09050-3450NO0291	1,4	C	C	B	C
NF09050-3450NO0314	2,4	C	C	B	C
NF09050-3450NO0334	0,6	C	C	B	C
NF09050-3450NO0350	1,3	C	B	C	C
NF09050-3450NO1287	0,5	C	C	B	C

\* A = hervorragend, B = gut, C = mittel-schlecht; \*\*A = vorhanden, B = weitgehend vorhanden, C = in Teilen vorhanden; \*\*\* A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

<sup>1</sup>: Bei der Flächengröße wurde die Fläche des Begleitbiotops LRT 3150 bzw. LRT 6430 abgezogen

Der LRT 91E0 weist im Gebiet auf 22 Flächen gut ausgeprägte (B) und auf 31 Flächen mittel bis schlecht ausgeprägte Habitatstrukturen (C) auf (vgl. Tab. 31). Das lebensraumtypische Arteninventar ist auf 18 Flächen als vorhanden auf 34 als weitgehend vorhanden und auf einer Fläche als nur in Teilen vorhanden eingeschätzt worden. Fünf der Flächen weisen keine oder nur geringe (A), 40 Flächen mittlere (B) und acht Flächen starke Beeinträchtigungen auf (BBK-Daten, LFU 2019). **Insgesamt ergibt sich damit für den LRT 91E0 auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad (EHG: B).**

Analyse und Ableitung des Handlungsbedarfs: Der EHG des LRT 91E0 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt günstig und ist nach wie vor günstig. Die Fläche des LRT im FFH-Gebiet hat sich um 102 ha vergrößert (s. Tab. 64). Es handelt sich nicht um einen pflegeabhängigen LRT, da es sich um eine Schlusswaldgesellschaft handelt. Es gibt keine Anzeichen, dass sich der EHG in absehbarer Zeit verschlechtern könnte. Somit werden für den LRT keine Erhaltungsmaßnahmen sondern Entwicklungsmaßnahmen geplant.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 91E0\* mit ungünstig-unzureichend (uf1) bewertet (LFU 2016a). Der Anteil des LRT 91E0\* in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016a) ca. 8 %.

### 1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "Natura 2000" besteht für das Land Brandenburg die Verpflichtung (gemäß FFH-RL), die für das FFH-Gebiet maßgeblichen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in einem guten Erhaltungszustand zu erhalten oder zu diesem zu entwickeln. Die für das FFH-Gebiet maßgeblichen Arten sind im Standarddatenbogen aufgelistet, der auf Grundlage der 7. Erhaltungszielverordnung vom 11. Mai 2017 (siehe: [https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/7\\_erhzv](https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/7_erhzv)) aktualisiert wird.

Bezüglich des Erhaltungsgrades auf der Ebene der Erfassungseinheit wird unterschieden zwischen:

A = hervorragend

B = gut

C = mittel bis schlecht

Die Kriterien für die Bestimmung des Erhaltungsgrades von Arten auf der Ebene der Erfassungseinheit sind:

- Habitatqualität
- Zustand der Population
- Beeinträchtigungen

Im SDB mit Stand von 10/2006 wurden 11 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie aufgeführt. Alle Arten sind in der 7. ErhZV enthalten und damit maßgeblich für dieses FFH-Gebiet. Zudem wurden die Mopsfledermaus und der Kammmolch nachgewiesen; diese Arten sind jedoch für das Gebiet nicht maßgeblich.

**Tab. 32: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Art	Angabe im SDB		Ergebnis der Kartierung/ Auswertung 2017		
	Populationsgröße	EHG	aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet	maßgebliche Art*
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	11-50 i	B	2018 <sup>1</sup>	165,2 ha	x
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	p	C	2018 <sup>1</sup>	290,3 ha	x
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	-	-	2018 <sup>1</sup>	-	
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	p	B	2018 <sup>1</sup>	3,9 ha	x
Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	-	-	2010 <sup>2</sup>	-	
Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	p	B	2016 <sup>3</sup>	4,7 ha	x
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	p	B	2015 <sup>3</sup>	0,1 ha	x
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	p	B	2016 <sup>3</sup>	4,8 ha	x
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	p	A	2018 <sup>4</sup>	9,8 ha	x
Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	r	B	2018 <sup>5</sup>	1,5 ha	x
Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	c	B	2018 <sup>6</sup>	10,0 ha	x
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	c	B	2018 <sup>6</sup>	19,2 ha	x

\* Maßgeblich ist die Art, welche in der ErhZV aufgeführt wird.

i = Individuen/Einzeltiere

c = häufig, große Population (common)

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

r = selten, mittlere bis kleine Population (rare)

<sup>1</sup> NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ, schriftl. Mitt. 2019

<sup>2</sup> BBK-Daten (LFU 2019)

<sup>3</sup> Jahr des Nachweises 2016 (Institut für Binnenfischerei)

<sup>4</sup> Jahr der Kartierung 2018 (A. Hinrichsen, K. Bramke, Natur + Text)

<sup>5</sup> Jahr der Kartierung 2018 (S. Matzke, M. Thüning, T. Siedler, Natur + Text)

<sup>6</sup> Jahr der Kartierung 2018 (I. Rödel, K. Alsleben, J. Simchen, Natur + Text)

Im Folgenden werden die für die FFH-Managementplanung maßgeblichen Arten beschrieben. Die Inhalte der folgenden Kapitel werden auf den Karten 3a - c „Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie“ kartografisch dargestellt.

### 1.6.3.1. Biber (*Castor fiber*)

Biologie / Habitatansprüche: Lebensraum des Bibers sind vegetationsreiche stehende und fließende Gewässer mit reichem Baumbestand insbesondere von Weichholz (Weiden, Pappeln, Espen) in Ufernähe und einer Mindesttiefe von ca. 60 - 90 cm. Die Uferstrukturen müssen die Anlage von Erdbauten oder Burgen zulassen. Eine Vernetzung des Gewässersystems ist wichtig, damit neue Nahrungshabitate erreicht werden können und abwandernde Jungtiere neue Reviere besiedeln können. Die Reviergröße einer Biberfamilie ist insbesondere abhängig von der Nahrungsverfügbarkeit, Jungtiere gründen nach Selbstständigwerden im Radius von bis zu 25 km (maximal > 100 km) Neuansiedlungen. Die Nahrungssuche erfolgt v.a. in der Dämmerung und nachts direkt am Gewässerufer und in einem Streifen bis zu 20 m Entfernung, bei Vegetationsarmut am Ufer jedoch bis zu 100 m weit. Als Nahrung dienen bevorzugt Rinde und Zweige v.a. von Weichhölzern (s.o.) und Rhizome von Wasserpflanzen (u.a. Teichrose), im Sommerhalbjahr auch zahlreiche andere krautige Pflanzen. Bei ausreichender Nahrungsverfügbarkeit werden auch relativ naturferne Entwässerungsgrabensysteme besiedelt (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

Erfassungsmethodik / Datenlage: Es erfolgte eine gezielte Kartierung der Biberreviere nach methodischen Vorgaben der Naturschutzstation Zippelsförde durch die Naturwacht zwischen 2009 und 2016 im gesamten Naturpark sowie darüber hinaus, wenn ein funktionaler Zusammenhang mit den Habitaten im Naturpark besteht (NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2010, 2011, 2012a + b, 2015, 2017). Weiterhin liegen Daten der Kartierung von Wechsellinien und Wanderungshindernissen des Bibers durch die Naturwacht im November 2014 im gesamten Naturpark und darüber hinaus vor, sofern ein funktionaler Zusammenhang besteht (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014a). Die Querungsstellen wurden hinsichtlich ihres Gefährdungspotentials in die Kategorien „gering“, „mittel“ und „hoch“ eingestuft. Darüber hinaus wurden Daten von der NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE (2018; u.a. Totfundmeldungen, Biberreviere) bereitgestellt jeweils in einem Umkreis von 2,5 km um die FFH-Gebietsgrenzen.

Status im Gebiet: Der erste Nachweis einer festen Ansiedlung im Naturpark erfolgte 1998 im Naturschutzgebiet Stobbertal. Aktuell finden sich Nachweise in fast allen Fließgewässerabschnitten mit den dazugehörigen Seen (NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2017). Somit ist der Biber im gesamten Naturpark verbreitet. Im FFH-Gebiet sind aktuell (2015/16) 13 besetzte Biberreviere und ein unbesetztes Biberrevier (Revier „Fuchswinkel“) vorhanden (NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2017) (siehe Tab. 33).

Die zu den Revieren gehörenden Flächen innerhalb des FFH-Gebiets werden als Habitatflächen 144-001 bis -014 abgegrenzt. Dabei werden neben den Gewässern selbst auch angrenzende Gehölzbiotope und Röhrichte in die Abgrenzung einbezogen, da eine Nutzung durch den Biber erfolgt bzw. anzunehmen ist. Auch in anderen Bereichen außerhalb der abgegrenzten Reviere ist mit vereinzeltm Auftreten von Bibern zu rechnen. 2015/16 wurden die vier folgenden direkt an das FFH-Gebiet angrenzenden Reviere kartiert: westlich (Revier Nr. 3450-1-10 Griepensee), nordwestlich (Revier Nr. 3450-2-16 Kleiner Tornowsee und Nr. 3450-2-14 Großer Tornowsee) und südlich angrenzend (Revier Nr. 3450-2-09 Alte Mühle / Teich / Klobichsee) (siehe Karte 3a).

**Tab. 33: Bibernachweise bzw. -reviere im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Revier Nr.	Kartiersaison	Bemerkung	Konflikte
<b>Stöbber, Buckow Ost, Bullenberge (Habitat 001)</b>			
3450/2/18	2012	Familie ohne Junge (mit Jungen?);	Vernässung von Forstflächen, Gärten und Siedlung, Fraßschäden auf Forstflächen und in

Revier Nr.	Kartiersaison	Bemerkung	Konflikte
		Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Gärten
3450/2/18	2013/14	Familie (Junge?); Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Vernässung von Forstflächen und Wanderweg, Fraßschäden auf Forstflächen
3450/2/18	2015/16	besetzt, Besatz unbekannt; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Vernässung von Forstflächen und Wanderweg, Fraßschäden auf Forstflächen Dämme wurden ohne Genehmigung geöffnet oder herabgesetzt.
<b>Pritzhagener Mühle / Teich (Habitat 002)</b>			
3450/1/13	2009	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen
3450/1/13	2010	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen
3450/2/13	2011	besetzt	
3450/2/13	2012	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen und Siedlung, geringe Fraßschäden auf Forstflächen, Grabschäden (Erdbau auf Wanderweg verfüllt)
3450/2/13	2013/14	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen und Siedlung, geringe Fraßschäden auf Forstflächen, Grabschäden (Erdbau auf Wanderweg verfüllt)
3450/2/13	2015/16	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen und Siedlung, geringe Fraßschäden auf Forstflächen, Grabschäden (Erdbau auf Wanderweg verfüllt) Dämme wurde ohne Genehmigung teilweise beseitigt bzw. abgesenkt.
<b>Mühlenfließ / Stobbertal (Habitat 003)</b>			
3450/2/17	2012	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Vernässung von Forstflächen, ohne erkennbare Konflikte
3450/2/17	2013/14	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen
3450/2/17	2015/16	besetzt; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en) (bis 2015), Bau(en)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen und in Gärten (Alte Mühle), Grabschäden (Erdbau am Mühlenbauwerk der Alten Mühle) (geplantes Naturentwicklungsgebiet)
<b>Fuchswinkel (Habitat 004)</b>			
3450/2/08	2009	Besatz unbekannt; Revier mit Bau(en), Röhre(e); Revierstatus noch nicht geklärt	ohne erkennbare Konflikte
3450/2/08	2010	Besatz unbekannt; Revier mit Bau(en), Röhre(e); Revierstatus noch nicht geklärt	ohne erkennbare Konflikte
3450/2/08	2011	besetzt	
3450/2/08	2012	Besatz unbekannt; Revier mit Bau(en), Röhre(e); Revierstatus noch nicht geklärt	ohne erkennbare Konflikte
3450/2/08	2013/14	Familie mit Jungen; Revier mit Burg(en), Bau(en), Röhr(n)	ohne erkennbare Konflikte

Revier Nr.	Kartiersaison	Bemerkung	Konflikte
3450/2/08	2015/16	unbesetzt; Revier seit Ende 2015 nicht mehr besetzt	-
<b>Weißer See / Stobbertal (Habitat 005)</b>			
3450/2/06	2009	besetzt, Besatz unbekannt; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Vernässung von Landwirtschaftsflächen; Grabschäden (Erdbau in extensiv beweidetem Grünland (eingestürzt bzw. durch Rinder zum Einsturz gebracht))
3450/2/06	2010	besetzt, Besatz unbekannt; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Vernässung von Landwirtschaftsflächen; Grabschäden (Erdbau in extensiv beweidetem Grünland (eingestürzt bzw. durch Rinder zum Einsturz gebracht))
3450/2/06	2011	besetzt	
3450/2/06	2012	besetzt, Besatz unbekannt; Revier mit Damm/Dämmen, Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Landwirtschaftsflächen; Fraßschäden auf Forstflächen
3450/2/06	2013/14	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Landwirtschaftsflächen; Fraßschäden auf Forstflächen Damm wurde am Ablauf des Weißen Sees ohne Genehmigung entfernt.
3450/2/06	2015/16	Familie (Junge?); Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Fraßschäden auf Forstflächen
<b>Modderluch / Stöbbertal (Habitat 006)</b>			
3450/2/20	2013/14	besetzt, Besatz unbekannt; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Vernässung von Grünland
3450/2/20	2015/16	besetzt, Besatz unbekannt; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Vernässung von Weideflächen, Fraßschäden auf Forstflächen Dämme wurden teilweise beseitigt oder abgesenkt.
<b>Eichendorfer Mühle / Teich (erste feste Ansiedlung im Naturpark, Revier seit 1998) (Habitat 007)</b>			
3450/2/01	2009	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Landwirtschaftsflächen, Forstflächen, Verbau Fischpass, Grabschäden (Zahlreiche Erdbau (eingestürzt) in extensiv beweideter Fläche)
3450/2/01	2010	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Landwirtschaftsflächen, Forstflächen, Verbau Fischpass, Grabschäden (Zahlreiche Erdbau (eingestürzt) in extensiv beweideter Fläche)
3450/2/01	2011	besetzt	
3450/2/01	2012	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Landwirtschaftsflächen, Forstflächen, Verbau Fischpass, Grabschäden (Zahlreiche Erdbau (eingestürzt) in extensiv beweideter Fläche), geringe Fraßschäden
3450/2/01	2013/14	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Landwirtschaftsflächen, Forstflächen, Verbau Fischpass, Grabschäden (Zahlreiche Erdbau (eingestürzt) in extensiv beweideter Fläche), geringe Fraßschäden
3450/2/01	2015/16	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Landwirtschaftsflächen, Forstflächen, Verbau Fischpass, Grabschäden (Zahlreiche Erdbau (eingestürzt) in extensiv beweideter Fläche), geringe Fraßschäden
<b>Kuhluch / Stobbertal (Habitat 008)</b>			
3450/2/04	2009	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen,	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen, massiver Verbau des Ablassbau-

Revier Nr.	Kartiersaison	Bemerkung	Konflikte
		Burg(en), Bau(en)	werkes
3450/2/04	2010	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen, massiver Verbau des Ablassbauwerkes
3450/2/04	2011	besetzt	
3450/2/04	2012	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen, massiver Verbau des Ablassbauwerkes, 2012 durch Naturwacht instandgesetzt
3450/2/04	2013/14	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen, massiver Verbau des Ablassbauwerkes, durch Naturwacht instandgesetzt
3450/2/04	2015/16	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen, massiver Verbau des Ablassbauwerkes, durch Naturwacht instandgesetzt
<b>Eichendorfer Mühle N / Stöbber (Habitat 009)</b>			
3450/2/05	2009	besetzt; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Weideflächen, Forstflächen. Burg ca. Anfang 2009 aufgegeben
3450/2/05	2010	besetzt; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Weideflächen, Forstfläche
3450/2/05	2011	besetzt	
3450/2/05	2012	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Grabschäden (Erdbau im Uferbereich des Stöbber regelmäßig durch weidende Rinder eingetreten)
3450/2/05	2013/14	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Landwirtschaftsflächen, Grabschäden (Erdbau im Uferbereich des Stöbber regelmäßig durch weidende Rinder eingetreten)
3450/2/05	2015/16	Familie (Junge?); Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Vernässung der Heuwiesen Damm wurde ohne Genehmigung entfernt.
<b>Dünne Wiese, Hoher Graben (Habitat 010)</b>			
3450/2/22	2015/16	besetzt, Besatz unbekannt; Revier mit Bau(en)	Fraßschäden auf Forstflächen, Grabschäden (eingestürzter Erdbau im Ackerrandbereich)
<b>Bauersee / Stöbber (Habitat 011)</b>			
3450/2/19	2013/14	Familie (Junge?); Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Grabschäden an Waldweg
3450/2/19	2015/16	Familie (Junge?); Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en)	Fraßschäden auf Forstflächen (Flächeneigentum von EuroNatur), Grabschäden an Waldweg (eingestürzter Erdbau)
<b>Lappnower Mühle Süd / Stöbber (Habitat 012)</b>			
3351/3/07	2009	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen, Grabschäden im Bereich Teichwirtschaft
3351/3/07	2010	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen, Grabschäden im Bereich Teichwirtschaft
3351/3/07	2011	besetzt	
3351/3/07	2012	Einzeltier; Revier mit Damm/Dämmen, Bau(en), Röhre(n)	Fraßschäden auf Forstflächen (geringes Konfliktpotential, da Eigentum überwiegend EuroNatur), Grabschäden (Erdbau in ehem. Waldweg, kaum begangen), Verbau Fischpass Lappnower Mühle

Revier Nr.	Kartiersaison	Bemerkung	Konflikte
3351/3/07	2013/14	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Fraßschäden auf Forstflächen (Eigentum überwiegend EuroNatur), Grabschäden (Erdbaue in ehem. Waldweg, kaum begangen)
3351/3/07	2015/16	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Fraßschäden auf Forstflächen (Eigentum überwiegend EuroNatur), Verbau Fischpass, Grabschäden (Erdbaue in ehem. Waldweg, kaum begangen)
<b>Karlsdorfer Teiche / Stöbber</b> (nur randliche Überschneidung mit dem FFH-Gebiet) (Habitat 013)			
3351/3/02	2009	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen, Grabschäden im Bereich Teichwirtschaft
3351/3/02	2010	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen, Grabschäden im Bereich Teichwirtschaft
3351/3/02	2011	besetzt	
3351/3/02	2012	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, teilweise Verbau des Fischpasses Lappnower Mühle, Fraßschäden auf Forstflächen, Grabschäden im Bereich Teichwirtschaft
3351/3/02	2013/14	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, teilweise Verbau des Fischpasses Lappnower Mühle, Fraßschäden auf Forstflächen, Grabschäden im Bereich Teichwirtschaft und von Dämmen
3351/3/02	2015/16	Familie (Junge?); Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Vernässung von Forstflächen, Fraßschäden auf Forstflächen, Grabschäden im Bereich Teichwirtschaft und von Dämmen. Die Erdbaue in Dammlagen wurden durch die Naturwacht zugeschüttet und werden beobachtet.
<b>Dammühle / Teiche</b> (Revier ca. zur Hälfte innerhalb des FFH-Gebietes) (Habitat 014)			
3351/3/09	2011	besetzt (neues Revier)	
3351/3/09	2012	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Fraßschäden auf Forstflächen
3351/3/09	2013/14	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Rückstau Auebereich, Verbau Fischpass und Stöbberabfluss, Grabschäden im Bereich Teichwirtschaft
3351/3/09	2015/16	Familie mit Jungen; Revier mit Damm/Dämmen, Burg(en), Bau(en), Röhre(n)	Rückstau Auebereich, Verbau Fischpass und Stöbberabfluss, gestörtes Wasserregime der Teichanlage durch Dammbauten, Grabschäden im Bereich Teichwirtschaft (tw. Grabtätigkeit am Hangfuß der Dämme)

Quelle: NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2010, 2011, 2012a + b, 2015, 2017

Im Umkreis von 2,5 km um das FFH-Gebiet sind 14 dokumentierte Totfunde bekannt (siehe Tab. 34).

**Tab. 34: Totfundnachweise des Bibers im Umkreis von 2,5 km um das FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Nachweisort	Nachweis	Nachweis Jahr
Altfriedland, B 167/Altfriedländer Teiche	Totfund (sonstiges)	1999 <sup>1</sup>
Altfriedland, B 167/ Teichgebiet	Totfund (sonstiges)	2003 <sup>1</sup>
Altfriedland, B 167/Nördlich Altfriedland	Totfund (sonstiges)	2004 <sup>1</sup>
Altfriedland, Fischteiche	Totfund (sonstiges)	2007 <sup>1</sup>
Karlsdorf, B167 zwischen Umfluter und Fischpass	Totfund (sonstiges)	2007 <sup>1</sup>
Buckow, Schermützelsee - Liebesinsel	Totfund (sonstiges)	2009 <sup>1</sup>
Altfriedland, B 167/ Stöbberbrücke	Totfund (sonstiges)	2009 <sup>1</sup>
Altfriedland, Stöbberbrücke	Totfund (sonstiges)	2010 <sup>1</sup>
Schermützelsee/Weißer See	Totfund (sonstiges)	2010 <sup>2</sup>
Altfriedland, B 167 Teiche	Totfund (sonstiges)	2014 <sup>1</sup>
Buckowsee	Totfund Alttier (sonstiges)	2015 <sup>2</sup>
Altfriedland (MOL), Ostufer Lettinsee	Totfund (sonstiges)	2016 <sup>1</sup>
Griepensee	Illegale Tötung Jungtier	2016 <sup>2</sup>
Schermützelsee/Weißer See	Totfund Jungtier (sonstiges)	2016 <sup>2</sup>

Quelle: <sup>1</sup>NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE 2018, <sup>2</sup>NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2010, 2011, 2012a + b, 2015, 2017

Nachweis Totfund (sonstige): z. B. Krankheiten, äußere Gewalt, unklare Todesursache

#### Einschätzung des Erhaltungsgrades:

#### **Zustand der Population:**

Im FFH-Gebiet wurden 2015/16 13 besetzte Biberreviere nachgewiesen. Die Uferlänge der Standgewässer (Weißer See, Bauersee und weitere kleinere Gewässer) im FFH-Gebiet beträgt insgesamt ca. 5,5 km. Die Länge der Fließgewässer (ohne teilweise oder vollständig verrohrte Abschnitte) beträgt ca. 35,2 km. Somit ergeben sich pro 10 km Gewässerlänge 3,2 besetzte Biberreviere. Der Erhaltungsgrad der Population wird für das FFH-Gebiet daher hervorragend (A) eingeschätzt.

#### **Habitatqualität (Habitatstrukturen):**

Im Habitat 144-001 (Stöbber, Buckow Ost, Bullenberge) ist eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung (Weide, Espe, Pappel) auf < 50 % der Uferlänge gegeben. Lediglich auf einer Uferlänge von ca. 160 m ist in diesem Habitat ein Pappelforst vorhanden (BBK-Daten). Der EHG wird hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit daher mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da es sich beim Stöbber in diesem Abschnitt um ein naturnahes Gewässer handelt. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Im Habitat 144-002 (Pritzhagener Mühle / Teich) ist eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung (Weide, Espe, Pappel) auf < 50 % der Uferlänge gegeben. Biotoptypen mit Weichholzarten wurden in diesem Habitat nicht kartiert (BBK-Daten). Der EHG wird hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit daher mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet (= überwiegend ( $\geq 60$  % der Uferlänge) natürliche oder naturnahe Gewässer), da es sich beim Stöbber in diesem Abschnitt um ein naturnahes Gewässer handelt. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Im Habitat 144-003 (Mühlenfließ / Stobbertal) ist eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung (Weide, Espe, Pappel) nur auf < 50 % der Uferlänge gegeben. Es wurden in diesem Habitat lediglich auf ca. 60 m Uferlänge Weidengebüsche kartiert (BBK-Daten). Der EHG wird hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit daher mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da es sich beim Klobichseer Mühlenfließ um ein

naturnahes Gewässer handelt. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Im Habitat 144-004 (Fuchswinkel) wurde abschnittsweise Grau-Weide (*Salix cinerea*) und Ohr-Weide (*Salix aurita*) kartiert (BBK-Daten). Eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung (Weide, Espe, Pappel) ist jedoch nur auf  $< 50$  % der Uferlänge gegeben. Der EHG wird hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit daher mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da es sich um ein naturnahes Gewässer (Graben) handelt. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Im Habitat 144-005 (Weißer See / Stobbertal) wurde abschnittsweise Grau-Weide (*Salix cinerea*) und Ohr-Weide (*Salix aurita*) kartiert (BBK-Daten). Eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung ist jedoch nur auf  $< 50$  % der Uferlänge gegeben. Daher wird der EHG hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da das Gewässersystem in der Habitatfläche aus naturnahen Gräben besteht. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Im Habitat 144-006 (Modderluch / Stobbertal) ist eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung (Weide, Espe, Pappel) auf  $< 50$  % der Uferlänge gegeben. Biotoptypen mit Weichholzarten wurden in diesem Habitat nicht kartiert (BBK-Daten). Der EHG wird hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit daher mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da es sich um naturnahe Gewässer (Gräben) handelt. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt zwischen  $\geq 10$  und  $< 20$  m (= EHG B).

Im Habitat 144-007 (Eichendorfer Mühle / Teich) wurde abschnittsweise Grau-Weide (*Salix cinerea*) und Kriech-Weide (*Salix repens*) kartiert (BBK-Daten). Eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung ist jedoch nur auf  $< 50$  % der Uferlänge gegeben. Daher wird der EHG hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da das Gewässersystem in der Habitatfläche aus dem naturnahen Stöbber und naturnahen Gräben besteht. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Im Habitat 144-008 (Kuhluch / Stobbertal) ist eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung (Weide, Espe, Pappel) auf  $< 50$  % der Uferlänge gegeben. Biotoptypen mit Weichholzarten wurden in diesem Habitat nicht kartiert (BBK-Daten). Der EHG wird hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit daher mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da es sich bei dem Kuhluch, einer vermoorten Senke mit mehreren alten Torfstichen, und dem dort bestehenden Quellbach um naturnahe Gewässer handelt. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Im Habitat 144-009 (Eichendorfer Mühle N / Stöbber) wurde abschnittsweise Grau-Weide (*Salix cinerea*) und Fahl-Weide (*Salix rubens*) kartiert (BBK-Daten). Eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung ist jedoch nur auf  $< 50$  % der Uferlänge gegeben. Daher wird der EHG hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da es sich beim Stöbber in diesem Abschnitt um ein naturnahes Gewässer handelt. Hinzu kommt ein naturferner Entwässerungsgraben, welcher abschnittsweise verrohrt ist. Insgesamt sind ca. 61 % der Uferlänge natürliche bzw. naturnahe Gewässer. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Im Habitat 144-010 (Dünne Wiese, Hoher Graben) wurde auf ca. 100 m Uferlänge abschnittsweise Grau-Weide (*Salix cinerea*) kartiert (BBK-Daten). Eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung ist jedoch nur auf  $< 50$  % der gesamten Uferlänge im Habitat gegeben. Daher wird der EHG hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der

Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da es sich beim Haussee-graben um ein naturnahes Gewässer handelt. Ein kleiner Gewässerabschnitt in der Habitatfläche besteht aus einem naturfernen Graben. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt zwischen  $\geq 10$  und  $< 20$  m (= EHG B).

Im Habitat 144-011 (Bauersee / Stöbbertal) wurde auf ca. 50 m Uferlänge abschnittsweise Grau-Weide (*Salix cinerea*) kartiert (BBK-Daten). Eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung ist jedoch nur auf  $< 50$  % der gesamten Uferlänge im Habitat gegeben. Daher wird der EHG hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da das Gewässersystem hier aus zwei naturnahen Gräben und dem Bauersee mit einem natürlichen Ufer besteht. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Im Habitat 144-012 (Lappnower Mühle Süd / Stöbber) ist eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung (Weide, Espe, Pappel) auf  $< 50$  % der Uferlänge gegeben. Biotoptypen mit Weichholzarten wurden in diesem Habitat nicht kartiert (BBK-Daten). Der EHG wird hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit daher mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da es sich beim Stöbber in diesem Abschnitt um ein naturnahes Gewässer handelt. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Im Habitat 144-013 (Karlsdorfer Teiche / Stöbber) wurde auf ca. 360 m Uferlänge abschnittsweise Grau-Weide (*Salix cinerea*) kartiert (BBK-Daten). Eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung ist jedoch nur auf  $< 50$  % der gesamten Uferlänge im Habitat gegeben. Daher wird der EHG hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da es sich beim Stöbber in diesem Abschnitt um ein naturnahes Gewässer handelt. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Im Habitat 144-014 (Dammühle / Teiche) wurde auf ca. 170 m Uferlänge abschnittsweise Grau-Weide (*Salix cinerea*) und Pappel (*Populus spec.*) kartiert (BBK-Daten). Eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung ist jedoch nur auf  $< 50$  % der gesamten Uferlänge im Habitat gegeben. Daher wird der EHG hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Der EHG der Gewässerstruktur dieser Habitatfläche wird mit hervorragend (A) bewertet, da es sich beim Stöbber in diesem Abschnitt um ein naturnahes Gewässer handelt. Die mittlere Breite des bewaldeten bzw. ungenutzten Gewässerrandstreifens beträgt  $\geq 20$  m (= EHG A).

Insgesamt ist die Nahrungsverfügbarkeit in allen Habitaten mittel bis schlecht (C) aufgrund des relativ geringen Bestandes an regenerationsfähiger Winternahrung (Weichhölzer) an den Gewässeruferrn (Bewertung Kriterium siehe Datenbogen Biber PETRICK et al. 2019) (siehe Übersicht Tab. 1 im Anhang).

Die Gewässerstruktur aller Habitats ist hervorragend (A), da es sich um überwiegend natürliche oder naturnahe Gewässer handelt.

Die Ausprägung der Gewässerrandstreifen wurde für fast alle Habitats mit hervorragend (A) bewertet (Ausnahme: Habitat 144-010: EHG B).

Für das FFH-Gebiet wird das Kriterium „Biotopverbund / Zerschneidung“ insgesamt mittel bis schlecht (C) bewertet; eine Ausbreitung des Bibers ist zwar in mehrere Richtungen möglich, jedoch befinden sich mehrere Wanderbarrieren mit „hohem“ Gefährdungspotential im Umkreis von 2,5 km um das FFH-Gebiet (siehe unter „Beeinträchtigungen“).

Die Habitatqualität wird daher insgesamt für alle Habitatflächen mit gut (B) bewertet (siehe Übersicht Tab. 1 im Anhang).

**Tab. 35: Erhaltungsgrade des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	14	165,2	19,0
C: mittel bis schlecht	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>14</b>	<b>165,2</b>	<b>19,0</b>

**Beeinträchtigungen:**

An habitatzerschneidenden Verkehrswegen bestehen besondere Konfliktpotentiale für den Biber. Nicht passierbare Brücken oder Staubauwerke werden vom Biber landseitig umgangen. In diesen Fällen besteht an Verkehrswegen für die Tiere ein erhebliches Mortalitätsrisiko.

Im Rahmen der Kartierung von Wechsellinien und Wanderungshindernissen des Fischotters und des Bibers wurden 2014 durch die Naturwacht insgesamt 36 Hindernisse im Naturpark erfasst (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014a). Davon wiesen 13 Hindernisse ein „hohes“ und 7 Hindernisse ein „mittleres“ Gefährdungspotential auf.

Im Umkreis von 2,5 km um das FFH-Gebiet befinden sich 20 dokumentierte Wanderhindernisse, darunter sechs im FFH-Gebiet (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014). Insgesamt wurde bei 11 Wanderhindernissen das Gefährdungspotential „gering“ eingeschätzt.

Im Umkreis von 2,5 km um das FFH-Gebiet befinden sich folgende dokumentierte Wanderhindernisse mit einem „hohen“ Gefährdungspotential (alle außerhalb des FFH-Gebietes) in folgenden Bereichen:

- Kastenbrücke westlicher und östlicher Teil Berliner Straße (K 6413)/Stöbber (Buckow),
- Bogenbrücke Karlsdorf (L34)/Siebgraben (Karlsdorf),
- Bogenbrücke Wriezener Straße (B167)/Siebgraben (Altfriedland),
- Verrohrung Wriezener Straße (B167)//Stöbber Umfluter Fischzuchtanlage (Karlsdorf),
- Kastenbrücke Wriezener Straße (B167)/Stöbber (Fischtreppe) (Neuhardenberg),
- Bogenbrücke Wriezener Straße (B167)/Stöbber (Neuhardenberg) (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014a) (siehe Karte 3a).

Im Umkreis von 2,5 km um das FFH-Gebiet wurden zwei Wanderhindernisse mit einem „mittleren“ Gefährdungspotential (\* = im FFH-Gebiet) dokumentiert:

- Kastenbrücke Wriezener Straße/Stöbber (Buckow),
- Kastenbrücke Wanderweg Eichendorfer Mühle/Stöbber (hier mit Turbine zur Stromerzeugung)\* (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014a) (siehe Karte 3a).

Die B 167 ist ein Migrationshindernis, da die Tiere im gesamten Abschnitt der Altfriedländer Teichanlage wechseln. In diesem Straßenabschnitt kommt es immer wieder zu Totfunden (siehe Tab. 34). Hier queren vier Fließgewässer auf einer Strecke von 1.000 m die Straße. Drei der vier Brücken bzw. Durchlässe sind in diesem Bereich ohne Strukturen ausgestattet, welche eine ungehinderte Wanderung ermöglichen (NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2017).

Anthropogene Verluste: Es liegen Daten von Totfundmeldungen des Bibers von der Naturschutzstation Zippelsförde vor. Zwischen 1999 und 2016 wurden 15 Totfunde innerhalb des Naturparks registriert (NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE 2018). Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine anthropogenen Verluste bekannt. Im Umkreis von 2,5 km um das FFH-Gebiet sind 14 Totfunde bekannt, darunter eine illegale Tötung (siehe Tab. 34). Aus der Bewertung dieses Teilkriteriums resultiert eine starke Beeinträchtigung (C).

Gewässerunterhaltung: In den beiden Revieren „Dünne Wiese, Hoher Graben“ (Habitat-ID 144-010) und „Eichendorfer Mühle N / Stöbber“ (Habitat-ID 144-009) findet jeweils eine Gewässerunterhaltung in Form

von ein- bzw. wechselseitiger Böschungsmahd mit Sohlerkrautung am Hohen Graben bzw. am Kuhluchgraben statt (WBV STÖBBER-ERPE 2018). In den Revieren „Karlsdorfer Teiche / Stöbber“ (nur randliche Überschneidung mit dem FFH-Gebiet) (Habitat-ID 144-013) und „Dammühle / Teiche“ (Revier ca. zur Hälfte innerhalb des FFH-Gebietes) (Habitat-ID 144-014) wird der Umluter der Fischzuchtanlage durch eine beidseitige Böschungsmahd mit Sohlerkrautung unterhalten (ebd.). Insgesamt wird für diese vier Habitate für dieses Teilkriterium mittlere Beeinträchtigung abgeleitet (B).

In den übrigen Revieren findet keine Gewässerunterhaltung statt (= EHG A).

Konflikte mit anthropogener Nutzung: Die Konflikte mit anthropogener Nutzung werden für die einzelnen Reviere bzw. Habitate in Tab. 33 aufgeführt. Es treten abschnittsweise Konflikte durch Vernässung von Forst- und Landwirtschafts- und Siedlungsflächen sowie durch Fraßschäden auf Forstflächen und in Gärten auf. Weiterhin kommt es teilweise zu Grabschäden bei der Anlage von Erdbauen (u. a. im Bereich der Teichwirtschaft) und zu einem Verbau von Fischpässen bzw. Ablassbauwerken. In elf Habitaten gibt es Konflikte durch anthropogene Nutzung; teilweise führen diese zu Manipulationen am Wasserstand oder an Bauanlagen in Biberrevieren (siehe Tab. 33). In folgenden fünf Revieren wurde festgestellt, dass Biberdämme ohne Genehmigung beseitigt bzw. abgesenkt wurden: „Stöbber, Buckow Ost, Bullenberge“ (144-001), „Pritzhagener Mühle / Teich“ (144-002), „Weißer See / Stobbertal“ (144-005), „Modderluch / Stöbber“ (144-006) und „Eichendorfer Mühle N / Stöbber“ (144-009) (siehe Tab. 33) (NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2010, 2011, 2012a + b, 2015, 2017). Der Grad der Beeinträchtigung wird in diesen elf Habitaten mit anthropogenen Konflikten mittel (B) eingeschätzt (siehe auch Tabelle „Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet „Stobbertal““ im Anhang).

In folgenden drei Habitaten bzw. Revieren gibt es keine bzw. geringe Konflikte mit anthropogener Nutzung: „Fuchswinkel“ (144-004), „Bauersee / Stöbber“ (144-011) und „Lappnower Mühle Süd / Stöbber“ (144-012). Somit ergibt sich für diese Habitate der EHG A hinsichtlich der Beeinträchtigung (siehe Tab. 33).

Aufgrund der anthropogenen Verluste erfolgt die Bewertung des Kriteriums „Beeinträchtigungen“ insgesamt für alle Habitatflächen mit gut (B).

Die Tabelle „Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet „Stobbertal““ im Anhang fasst die Erhaltungsgrade des Bibers für die 14 Habitatflächen zusammen. Durch die geringe Nahrungsverfügbarkeit von Weichhölzern in allen einzelnen Habitaten erfährt die Bewertung der Habitatqualität insgesamt eine Abwertung. Die Konflikte mit anthropogener Nutzung sind gering bis nicht vorhanden; durch Gewässerunterhaltung treten kaum Beeinträchtigungen auf. Die Bewertung der Beeinträchtigungen wird durch die anthropogenen Verluste insgesamt abgewertet. Insgesamt wird der Erhaltungsgrad auf der Ebene des FFH-Gebietes daher gut (EHG B) eingeschätzt.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Biber ist in Brandenburg weit und im Landkreis Märkisch-Oderland fast flächendeckend verbreitet (BFN 2013). Innerhalb von Deutschland sind großflächig zusammenhängende Vorkommen in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Bayern, Baden-Württemberg und dem Saarland vorhanden, in den anderen Bundesländern gibt es nur kleinflächigere Vorkommen (ebd.). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Bibers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 18 % (LFU 2016a). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (Bericht 2013) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015).

Das FFH-Gebiet wird vom Biber für einen dauerhaften Aufenthalt und zur Reproduktion genutzt; insgesamt wird dem Gebiet daher eine sehr hohe Bedeutung für den Biber zugewiesen.

Der heutige Gebietszustand inkl. des Umfelds der Gewässer und seine überwiegende Ungestörtheit sollte erhalten werden.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs: Der Erhaltungsgrad des Bibers war zum Referenzzeitpunkt günstig (B) und ist aktuell günstig (B). Daher sind keine Erhaltungsmaßnahmen zur Verbesserung des EHG erforderlich.

### 1.6.3.2. Fischotter (*Lutra lutra*)

**Biologie / Habitatansprüche:** Der Fischotter lebt an Fließgewässern und Stillgewässern mit struktur- und deckungsreichen Ufern und einem ausreichenden Nahrungsangebot (v.a. Fische, aber u. a. auch Amphibien, Reptilien, Nagetiere, Krebse, Muscheln, Wasserinsekten). Die Reviere der als Einzelgänger lebenden Tiere umfassen jeweils etliche km<sup>2</sup>, darin streifen die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere kilometerweit umher. Die Populationsdichte des Fischotters ist daher generell gering (Zusammenstellung nach BEUTLER & BEUTLER 2002).

**Erfassungsmethodik / Datenlage:** Es erfolgte ein Monitoring bzw. eine gezielte Kartierung des Fischotters nach methodischen Vorgaben der Naturschutzstation Zippelsförde durch die Naturwacht zwischen 2009 und 2012 im gesamten Naturpark sowie darüber hinaus, wenn ein funktionaler Zusammenhang besteht (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2012a). Sieben der insgesamt 43 Monitoringpunkte befinden sich im bzw. nahe der Grenze des FFH-Gebiets „Stobbertal“ (Nummern 51 - 54, 24, 05 und 08; siehe Karte 3a). Zudem wurde durch die Naturwacht eine flächendeckende Kartierung im FFH-Gebiet „Stobbertal“ in der Winterperiode 2013/14 und in der Sommerperiode 2014 durchgeführt (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014c). Im November und Dezember 2013 wurden insgesamt 146 Fundpunkte kartiert (ID 001 - 146), im August und September 2014 124 Fundpunkte (ID 147 - 273) kartiert (ebd.). Weiterhin liegen Daten der Kartierung von Wechseln und Wanderungshindernissen des Fischotters durch die Naturwacht im November 2014 im gesamten Naturpark und darüber hinaus vor, sofern ein funktionaler Zusammenhang besteht (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014a). Die Querungsstellen wurden hinsichtlich ihres Gefährdungspotentials in die Kategorien „gering“, „mittel“ und „hoch“ eingestuft (ebd.). Darüber hinaus wurden Daten von der NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE (2018; u.a. Totfundmeldungen, Fischotter-IUCN-Kartierung 1995-1997/2005-2007) bereitgestellt jeweils in einem Umkreis von 2,5 km um die FFH-Gebietsgrenzen.

**Status im Gebiet:** Der Fischotter ist im gesamten Naturpark verbreitet und kommt dort regelmäßig vor (NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE 2018, NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2012). Alle Kontrollpunkte der IUCN-Kartierung (1995-1997/2005-2007) sind positiv (NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE 2018). An den sieben Kontrollpunkten der Naturwacht im bzw. nahe des FFH-Gebietes erfolgten, sofern eine Prüfung vorgesehen war, Nachweise in den Jahren 2009 - 2012 (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2012) (siehe Tab. 36). Nur die Kontrolle des Punktes Nr. 52 war im Jahr 2012 negativ. Darüber hinaus erfolgten flächendeckend Nachweise des Fischotters im Winter 2013/14 und im Sommer 2014 (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014c). Auch 2018 gibt es im Gebiet Nachweise des Fischotters durch die Naturwacht.

**Tab. 36: Fischotternachweise im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Kontrollpunkt Nr.	Kontrollpunkt Lage	Nachweis 2009	Nachweis 2010	Nachweis 2011	Nachweis 2012
51	nahe der Grenze des FFH-Gebiets	Keine Prüfung	ja	ja	ja
52	nahe der Grenze des FFH-Gebiets	Keine Prüfung	ja	ja	nein
53	im FFH-Gebiet	Keine Prüfung	ja	ja	ja
54	im FFH-Gebiet	Keine Prüfung	ja	ja	ja
24	im FFH-Gebiet	ja	ja	ja	Keine Prüfung
05	im FFH-Gebiet	ja	ja	ja	ja
08	im FFH-Gebiet	ja	ja	ja	ja

Quelle: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2012a

Im Umkreis von 2,5 km um das FFH-Gebiet sind 10 gebietsspezifische, dokumentierte Totfunde bekannt (siehe Tab. 37 und Karte 3a).

**Tab. 37: Totfundnachweise des Fischotters im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Nachweisort	Nachweis	Nachweis Jahr
Tornow, Ufer Stöbber, Pritzhagener Mühle	Totfund (sonstiges)	1994
Altfriedland, B167 Richtung Neuhardenberg / Stöbber	Totfund (sonstiges)	1995
Altfriedland, B167 bei Altfriedland / Umfluter Fischzuchtanlage	Totfund (sonstiges)	1999
Altfriedland, B 167/ Teiche bei Altfriedland / Umfluter Fischzuchtanlage	Totfund (sonstiges)	2000
Altfriedland, B167 Höhe Teiche	Totfund (sonstiges)	2002
Hermersdorf, Eichendorfer Mühle / Stöbber	Totfund (sonstiges)	2004
Altfriedland, B 167 Karlsdorf / Umfluter Fischzuchtanlage	Totfund (sonstiges)	2004
Altfriedland, B 167 Karlsdorf	Totfund (sonstiges)	2004
Altfriedland, Kreuzung von L34 und B167 / Umfluter Fischzuchtanlage	Totfund (sonstiges)	2006
Altfriedland, B 167 / Abzweig Karlsdorf	Totfund (sonstiges)	2009

Quelle: NATURSCHUTZSTATION ZIPPESFÖRDE 2018

Im Umkreis von 2,5 km um das FFH-Gebiet befinden sich neun dokumentierte Wanderhindernisse (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014).

Folgende Wanderhindernisse weisen ein „hohes“ Gefährdungspotential auf (alle (knapp) außerhalb des FFH-Gebietes):

- Kastenbrücke westlicher und östlicher Teil Berliner Straße (K 6413)/Stöbber,
- Bogenbrücke L34/Klosterseegraben zwischen Dolgensee und Kesselsee,
- Bogenbrücke B167/Siebgraben zwischen Lettinsee und Klostersee,
- Rohr B167/Umfluter Fischzuchtanlage zwischen Fischteichen,
- Kastenbrücke B167/Stöbber Fischtreppe,
- Bogenbrücke B167/Graben Umspannwerk (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014a) (siehe Karte 3a).

Im Umkreis von 2,5 km um das FFH-Gebiet wurden zwei Wanderhindernisse mit einem „mittleren“ Gefährdungspotential dokumentiert (\* = im FFH-Gebiet):

- Kastenbrücke Wriezener Straße/Stöbber (Buckow),
- Kastenbrücke Wanderweg Eichendorfer Mühle/Stöbber (hier mit Turbine zur Stromerzeugung)\* (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014a) (siehe Karte 3a).

Geeignete Tagesverstecke (Gehölzsäume, flächige Gehölze) sind im FFH-Gebiet im Umfeld des Stöbbers und seiner Nebenfließgewässer wie u. a. dem Klobichseer Mühlenfließ vorhanden. Auch ein dauerhafter Aufenthalt oder das Vorhandensein eines Aufzuchtreviers innerhalb des FFH-Gebietes sind aufgrund der Ungestörtheit durchaus möglich. Es wird eine insgesamt 290,3 ha große Habitatfläche abgegrenzt, welche den Stöbber, das Klobichseer Mühlenfließ, den Hausseegraben, den Weißen See, den Bauersee, das Kuhluch sowie angrenzende Gräben, Teiche, Röhrichte, Moore und Sümpfe, Feucht- und Frischgrünländer, Grünlandbrachen feuchter Standorte, Gehölze nährstoffreicher Moore und Sümpfe sowie Erlenbruchwälder und Eichen-Hainbuchenwälder umfasst (Habitat-ID Lutrlutr144001).

Einschätzung des Erhaltungsgrades:

#### **Zustand der Population:**

Aufgrund des großen Raumannspruchs des Fischotters erfolgt keine Bewertung des Erhaltungsgrades der Population auf der Ebene der Erfassungseinheit und auf der Ebene des FFH-Gebietes, da diese zu klein sind. Daher wird die Bewertung der Population auf der Ebene des Landes Brandenburg herangezogen. Für das Land Brandenburg wird der Erhaltungszustand des Fischotters als „günstig“ (fv) angegeben (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015). Für den Zustand der Population wird daher der Erhaltungsgrad (EHG) A (hervorragend) in die Bewertung einbezogen (siehe Tab. 39).

**Habitatqualität (Habitatstrukturen):**

Das Ufer des Stöbbers ist im FFH-Gebiet nicht verbaut und überwiegend mit einem natürlichen Gehölzsaum bestanden. Es verläuft überwiegend durch Erlenbruchwald (BBK-Daten). Das Klobichseer Mühlenfließ und der Hausseeegraben weisen ebenfalls keinen Uferverbau auf; mindestens 50 % des Ufers an diesen Fließgewässern ist mit einem natürlichen Gehölzsaum bestanden. Der Kuhluchgraben ist abschnittsweise verrohrt und streckenweise steilufgrig (ebd.).

Die Gewässer- und Uferstruktur wird im FFH-Gebiet insgesamt gut eingeschätzt (EHG B).

Die Randstreifen der Gewässer im FFH-Gebiet „Stobbertal“ sind im Bereich von mindestens 20 m überwiegend frei von Nutzungen. Im Bereich der Gräben findet angrenzend meist eine extensive Bewirtschaftung des Grünlands statt. Das Gewässerumfeld wird im FFH-Gebiet insgesamt mit gut bewertet (EHG B).

Für die kleineren Standgewässer Weißer See und Bauersee liegen keine Ergebnisse der Bewertung des ökologischen Zustands aus dem Monitoring der WRRL vor (LFU 2018b). Bei dem Stöbber handelt es sich laut Wasserkörpersteckbrief 2016 der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) westlich der Eichendorfer Mühle um ein seeausflussgeprägtes Fließgewässer sowie östlich der Eichendorfer Mühle um einen sand- und lehmgeprägten Tieflandfluss (BfG 2018). Der ökologische Zustand des Stöbbers im FFH-Gebiet wird insgesamt als „unbefriedigend“ eingestuft (ebd.). Das Kriterium für Bewertung der Habitatqualität des Fischotter ist das Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL im gesamten Land Brandenburg (siehe PETRICK et al. 2016: Datenbogen Fischotter). In Brandenburg wurde der ökologische Zustand der Fließgewässer 2014 nur mit einem Anteil von 6 % mit „gut“ (Klasse 2) bewertet (MLUL 2016). Der überwiegende Anteil (94 %) der Fließgewässer wurde in die Kategorien „mäßig“ bis „schlecht“ (Klasse 3 - 5) eingestuft (ebd.) (EHG C).

Das FFH-Gebiet ist über den Stöbber nach Norden über das Gebiet hinaus an die Alte Oder angeschlossen. Westlich bzw. südlich des FFH-Gebietes besteht über die Stadt Buckow und Waldsiedersdorf hinaus vom Stöbber eine Verbindung zum Kreuzfließ bzw. Waschbankseeegraben. Der Stöbber mündet nord-östlich von Liebenberg in die Löcknitz. Die Fläche mit zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässern, die vom Fischotter als Lebensraum – Verbindungsgewässer mindestens als Biotopverbund – genutzt werden können beträgt zwischen 7.500 und 10.000 km<sup>2</sup> (EHG B).

Da für die Bewertung der Habitatqualität allein das Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL (Wasserrahmen-Richtlinie) in Brandenburg gewertet wird (siehe PETRICK et al. 2016: Datenbogen Fischotter), ergibt sich für dieses Kriterium trotz der gut ausgeprägten Gewässer- und Uferstrukturen sowie des Gewässerumfelds insgesamt die Bewertung mittel bis schlecht (C).

Die folgende Tabelle stellt die Gesamtbewertung für das FFH-Gebiet (hier Habitatqualität und Beeinträchtigungen aggregiert; siehe auch Tab. 39) dar.

**Tab. 38: Erhaltungsgrade des Fischotter (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	-	-	-
C: mittel bis schlecht	1	290,3	33,3
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>290,3</b>	<b>33,3</b>

**Beeinträchtigungen:**

Der Straßenverkehr stellt insbesondere an Kreuzungen mit Gewässern eine Gefahr für den Fischotter dar. Innerhalb des FFH-Gebietes befinden sich fünf Verkehrswege, welche Fließgewässer bzw. Wände-

rungskorridore kreuzen (von West nach Ost): Hopfenweg/Lindenstraße (Kontrollpunkt Nr. 51), Am Tornowsee/Pritzhagener Mühle (Nr. 53), Straße an der Eichendorfer Mühle (Nr. 54), Hermersdorfer Straße (Nr. 08) sowie am nordöstlichen Rand des FFH-Gebietes die Bundesstraße 167 (Nr. 05). Diese Verkehrswege werden vermutlich regelmäßig vom Fischotter überquert (vgl. Kontrollpunkte Nr. 51, 53, 54, 08 und 05, siehe oben). Das Gefährdungspotenzial wird an der B 167 aufgrund der höheren Frequentierung mit Fahrzeugen „hoch“ eingeschätzt. An den übrigen vier Verkehrswegen wird das Gefährdungspotenzial aufgrund der geringeren Frequentierung mit Fahrzeugen „mittel“ eingeschätzt (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014a) (siehe Karte 3a).

Es liegen Daten von Totfundmeldungen des Fischotters von der Naturschutzstation Zippelsförde vor. Zwischen 1992 und 2016 wurden 28 Totfunde innerhalb des Naturparks registriert (NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE 2018, NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2012). Innerhalb eines 10 x 10 km großen Quadranten im mittleren Bereich des Naturparks wurden binnen 25 Jahren 18 Totfunde festgestellt ( $\geq 0,05$  Totfunde/Jahr/UTM-Q). Aus der Bewertung dieses Teilkriteriums resultiert eine starke Beeinträchtigung (C).

Der Anteil ottergerecht ausgebauter bzw. für den Otter durchgängige Kreuzungsbauwerke (v. a. Straßenbrücken) im Naturpark ist gering (Sophienfließ: Prädikow, Bollersdorf) (= EHG C für dieses Teilkriterium). Im Rahmen der Kartierung von Wechsellern und Wanderungshindernissen des Fischotters und des Bibers wurden 2014 durch die Naturwacht insgesamt 36 Hindernisse im Naturpark erfasst (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014). Davon wiesen 13 Hindernisse ein „hohes“ und 7 Hindernisse ein „mittleres“ Gefährdungspotenzial auf.

Laut der Kartierung der Wanderhindernisse (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014) befinden sich direkt am nordöstlichen Rand des FFH-Gebietes an der B167 bei Karlsdorf zwei Wanderhindernisse mit „hohem“ Gefährdungspotenzial (siehe oben und Karte 3a). Insgesamt ergibt sich aus der Bewertung dieses Teilkriteriums eine starke Beeinträchtigung (C).

Im FFH-Gebiet findet keine Fischerei und Angelnutzung statt. Nördlich angrenzend an das FFH-Gebiet befindet sich die „Fischerei Altfriedland“, in deren Teichen Angelnutzung stattfindet (siehe Kapitel 1.4. „Fischerei und Angelnutzung“). Die fischereiliche Bewirtschaftung von Bauersee und Weißem See ist seit mehreren Jahren durch die jetzigen Eigentümer, jeweils Naturschutzverbände, ausgesetzt. Damit kommen aktuell und, soweit absehbar auch zukünftig, keine Reusen oder Stellnetze für die fischereiliche Bewirtschaftung zum Einsatz (keine Beeinträchtigung: A).

Eine Gewässerunterhaltung findet im FFH-Gebiet nur an Teilabschnitten des Kuhluchgrabens und des Hausseegrabens statt (einseitige bzw. wechselseitige Böschungsmahd und Sohllentkrautung) (siehe Kapitel 1.4. Abschnitt „Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft“). Insgesamt wird für dieses Teilkriterium mittlere Beeinträchtigung abgeleitet (B).

Ansonsten sind neben den oben in der Bewertung genannten keine weiteren Gefährdungsursachen erkennbar.

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsgrade des Fischotters für die Habitatfläche zusammen.

**Tab. 39: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Lutrlutra 144001
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b>
<b>%-Anteil positiver Stichprobenpunkte im Verbreitungsgebiet des Landes nach IUCN (REUTHER et al. 2000)</b>	A
<b>Habitatqualität (Habitatstrukturen)</b>	<b>C</b>
Gewässer- und Uferstruktur	B
Gewässerumfeld	B
<b>Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL in</b>	<b>C</b>

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Lutrlutr 144001
<b>Brandenburg</b> (Stufe 1: hervorragend, Stufe 2: gut, Stufe 3: mittel bis schlecht)	
Fläche mit zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässern, die vom Fischotter als Lebensraum – Verbindungsgewässer mindestens als Biotopverbund – genutzt werden können (> 10.000 km <sup>2</sup> : A, 7.500 – 10.000 km <sup>2</sup> : B, < 7.500 km <sup>2</sup> : C)*	B
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>C</b>
<b>Totfunde (Auswertung aller bekannt gewordenen Totfunde innerhalb besetzter UTM-Q)</b> (≤ 0,01: keine bis gering, > 0,01 - < 0,05: mittel, ≥ 0,05: stark)	<b>C</b>
<b>Anteil ottergerecht ausgebauter Kreuzungsbauwerke im Naturpark</b>	<b>C</b>
Wanderungshindernisse im Naturpark	C
<b>Reusenfischerei</b> (keine Beeinträchtigung: A, unerhebliche Beeinträchtigung (zumindest teilweise mit Otterschutz): B, erhebliche Beeinträchtigung (ungeregelt bzw. ohne Otterschutz): C)	<b>A</b>
Gewässerunterhaltung	B
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>
Habitatgröße in ha	290,3

in Fett = Kriterien nach PETRICK et al. 2016 (Datenbogen Fischotter)

\* = Quelle: LFU SACHSEN-ANHALT 2006

Zu den für die Gesamtbewertung relevanten Kriterien nach PETRICK et al. 2016 (in der Tab. 39 in fett dargestellt) werden weitere gebietsspezifische Kriterien (für die Habitatqualität z. B. Gewässer- und Uferstruktur, für die Beeinträchtigungen z. B. Wanderungshindernisse im Naturpark) aufgeführt, um ggf. weitere Maßnahmen auf Gebietsebene ableiten zu können. Die Bewertung der Habitatqualität ergibt sich aber allein aus dem Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL in Brandenburg; der EHG der Habitatqualität wird daher für das FFH-Gebiet mit C (durchschnittlich bzw. eingeschränkt) bewertet.

Der Lebensraum des Fischotters ist im FFH-Gebiet zwar gut ausgeprägt, durch das Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL in Brandenburg ergibt sich jedoch eine Abwertung der Habitatqualität, da bei der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL weitere Parameter (wie Phytoplankton, Makrophyten) eine wichtige Rolle spielen, die für den Fischotter von untergeordneter Bedeutung sind. Daher wird der Erhaltungsgrad auf der Ebene des FFH-Gebietes insgesamt mit durchschnittlich oder eingeschränkt (EHG C) bewertet.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: Der Fischotter ist in Brandenburg und im Landkreis Märkisch-Oderland fast flächendeckend verbreitet (BFN 2013). Innerhalb von Deutschland sind großflächig zusammenhängende Vorkommen nur in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, im nördlichen und östlichen Sachsen-Anhalt und im westlichen Niedersachsen vorhanden, in angrenzenden Bereichen/Bundesländern gibt es nur kleinflächige Vorkommen (ebd.). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Fischotters bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (Bericht 2013) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015).

Das FFH-Gebiet wird vom Fischotter vermutlich regelmäßig aufgesucht und möglicherweise auch für einen dauerhaften Aufenthalt und zur Reproduktion genutzt; insgesamt wird dem Gebiet daher eine hohe Bedeutung für den Fischotter zugewiesen.

Der heutige Gebietszustand inkl. des Umfelds der Gewässer und seine überwiegende Ungestörtheit muss erhalten werden. Erforderlich ist der Bau von ottergerechten Passagen an der B167 im Bereich der Kastenbrücke über den Stöbber (Fischtreppe) und der Bogenbrücke über den Graben (Umspannwerk), um hier eine Durchgängigkeit für den Fischotter herzustellen.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs: Der Erhaltungsgrad des Fischotters war zum Referenzzeitpunkt günstig (B) und ist aktuell ungünstig (C). Daher sind Erhaltungsmaßnahmen zur Verbesserung des EHG erforderlich. Diese beziehen sich insbesondere auf die ottergerechte Ausgestaltung von künftig anstehenden Neubauten von Kreuzungsbauwerken über Fließgewässer. Darüber hinaus sollten Kreuzungsbauwerke bzw. Wanderungshindernisse mit „hohem“ Gefährdungspotential innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes ottergerecht umgebaut werden.

## **Biotopverbund für semiaquatische Säugetiere**

### Fischotter

Der Fischotter benötigt durch die teils sehr großen Aktionsräume von bis zu 80 km Gewässerufer eine gute Durchgängigkeit der Gewässerachsen. Notwendig sind außerdem durchgängige Wanderwege über Land zwischen einzelnen Gewässern. Aufgrund dieser Eigenschaften wurde der Fischotter als Zielart für den Biotopverbund Stillgewässer und Fließgewässer in Brandenburg bestimmt. In Brandenburg besiedelt der Fischotter nahezu flächendeckend alle geeigneten Lebensräume. Es zeigen sich Ausbreitungstendenzen Richtung Westen. Die Tiere folgen bei der Wanderung Wasserläufen, durchstreifen die Uferregion, wechseln zwischen Gewässern oder überwinden sogar Wasserscheiden. Die Jungtiere legen bei der Suche nach einem eigenen Territorium teils weite Strecken zurück. Daher ist der Fischotter sehr empfindlich gegenüber straßenbedingten Barrierewirkungen und hat eine große Gefährdung gegenüber Kfz-Kollision. Eine besondere Gefährdung liegt dabei an Kreuzungen zwischen Straßen und Fließgewässern, an denen die Fischotter bei nicht ottergerechten Brücken das Gewässer verlassen, um die Straße zu überqueren. Verkehrsverluste sind neben eingeschränkten Lebensräumen das stärkste Hindernis zum Aufbau individuenreicher, überlebensfähiger Populationen. Die verkehrsbedingten Verluste sind durch entsprechende Gestaltung der Brückenbauwerke vermeidbar. Die Bundesstraße ist dabei die kritische Straßenkategorie, da v. a. Straßen mit 4.000 Kfz/Tag gefährlich für die Tiere sind. Des Weiteren sollte berücksichtigt werden, dass Otterwechsel auch zwischen Gewässern stattfinden, die über keine Wasser-Verbindung verfügen. Diese können durch Trockendurchlässe im Straßendamm gesichert werden (LUGV 2013b). Hinweise auf die ottergerechte Ausgestaltung von Brücken und Querungsbauwerken können z. B. dem Handlungsleitfaden für den ottergerechten Umbau von Brücken (DUH 2015) oder den Planungshinweisen für Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg (MIL 2015) entnommen werden.

### Biber

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) ist als Indikator für die Vernetzung von Gewässern und Auen geeignet und wurde daher als Zielart für den Biotopverbund Stillgewässer und Fließgewässer in Brandenburg bestimmt. Der Biber besiedelt mäander- und altwasserreiche Auensysteme sowie großflächige Seen- und Moorlandschaften. Die Tiere leben im Familienverband und weisen Territorien von 1-5 km entlang des Gewässerufers auf. Äsungsflächen liegen dabei in ca. 20 - 100 m Breite entlang der Ufer. Im Alter von ca. zwei Jahren wandern die subadulten Tiere im Durchschnitt 25 km zur Besetzung neuer Reviere. Die Wanderung erfolgt dabei bevorzugt entlang der Gewässer und nur sehr selten über Land oder Wasserscheiden hinweg. Daher fällt es ihnen schwer andere Gewässersysteme spontan zu besiedeln und das Areal so weiter auszudehnen. Der Verlust durch Straßenverkehr gehört zu den Gefährdungen des Bibers. Dazu zählt auch die Zerschneidung der Landschaft, die das ohnehin geringe Wiederbesiedlungspotenzial in andere Gewässersysteme oder zwischen Kleingewässern verschlechtert (LUGV 2013b). Kanalisierte und technisch ausgebaute Fließgewässer ab einer gewissen Länge stellen für den Biber Migrations- und Austauschbarrieren dar. Auch Schleusen und Wehre gelten bei der Wanderung als Hindernisse. Zur Verringerung der Ausbreitungsbarrieren und für die Bereitstellung eines ausreichenden Nahrungsangebotes ist z. B. die Ausweisung möglichst durchgehender

Uferrandstreifen beidseitig der Fließgewässer möglich (MUNR 1999). Weitere Maßnahmen können dem Artenschutzprogramm für Elbebiber und Fischotter entnommen werden (ebd.).

### 1.6.3.3. Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Biologie / Habitatansprüche: Die Rotbauchunke ist eine Charakterart der von kontinentalem Klima geprägten Tieflandgebiete Ost- und Mitteleuropas. In Deutschland liegen ihre Schwerpunktorkommen in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte, vegetationsreiche und fischfreie, stehende Flachgewässer bevorzugt. Wesentlich ist eine gut strukturierte Ufer- und Verlandungsvegetation. Meist handelt es sich um Gewässer mit dauerhafter Wasserführung. Temporäre Gewässer werden auch besiedelt, sind jedoch oft keine Reproduktionsgewässer, da die Laichzeit zwischen Mai und Juli liegt und die Larven bei einer Entwicklungszeit von 2 - 3 Monaten in temporären, vorzeitig austrocknenden Gewässern ihre Metamorphose meist nicht abschließen können. Eine gute Besonnung und eine geringe Wassertiefe sind vorteilhaft, da sich in diesen Fällen der Wasserkörper rasch erwärmt, was für eine erfolgreiche Reproduktion entscheidend ist. Die Landhabitate liegen meist in Gehölzen im nahen Umfeld der Gewässer. Als Überwinterungsplätze werden Steinhäufen, Totholz oder der Wurzelbereich von Bäumen genutzt.

Erfassungsmethodik / Datenlage: Es liegen Erfassungsdaten der Naturwacht von 2010 vor (NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2014). Es erfolgte eine Kartierung der potentiellen Habitatgewässer im Schutzgebiet und Umgebung durch Verhören der rufenden Tiere an zwei Terminen im Zeitraum April - Juni. Im Juni/Juli wurden mittels Kescherfang Larven erfasst (Reproduktionsnachweis). Die Habitatgewässer wurden nach SACHTELEBEN et al. (2009) bewertet. Die Ergebnisse der Kartierung liegen als Bericht vor.

Status im Gebiet: Es sind 2010 acht Habitatgewässer für die Art ermittelt worden, von denen fünf kleine Vorkommen mit maximal 10 rufenden Tieren beherbergen. An einem Gewässer (Fuchswinkel, Hab-ID Bobbomb144008) wurde eine große Population mit ca. 100 Rufern festgestellt. Bei den Gewässern handelt es sich überwiegend um kleine ehemalige Torfstiche oder überschwemmte Senken.

Durch den Biber, der gegenüber dem Erfassungsjahr 2010 mittlerweile flächig im Gebiet vorkommt, besteht in einigen Bereichen eine große Dynamik hinsichtlich des Anstaus von Gräben und damit der Entstehung von potentiellen Habitatgewässern. So weist beispielsweise das Kuhluch durch einen Biberanstau aktuell eine große zusammenhängende Wasserfläche auf und stellt ein potentielles Habitatgewässer für die Rotbauchunke dar (mdl. Mitt. Buxler, Naturwacht). 2010 wurde hier die Art in einem kleinen Teilgewässer am östlichen Rand nicht nachgewiesen.

Einschätzung des Erhaltungsgrades: Der Erhaltungsgrad der Art wird im Standarddatenbogen mit B (gut) eingestuft. Auf Grundlage der Erfassungen 2010 ist der Erhaltungsgrad mit B (mittel bis schlecht) einzustufen (siehe folgende Tabellen). Der Fuchswinkel (Habitat-ID Bombbomb144008) als größte Habitatfläche (ca. 2,3 ha) sowie eine weitere Fläche (Bombbomb144004) sind mit B bewertet worden (Flächenanteil insgesamt 75%). Der Erhaltungsgrad der übrigen 6 kleineren Habitatgewässer wurde mit C eingestuft. Maßgeblich war hierfür die schlechte Bewertung der Kriterien Population und Habitatqualität (geringe Anzahl der rufenden Tiere; geringe Gewässergröße bzw. Mangel an Gewässerkomplexen). Das Kriterium Beeinträchtigungen wurde lediglich bei zwei Gewässern mit B bewertet, in den übrigen Fällen liegen keine Beeinträchtigungen vor (Einstufung A).

**Tab. 40: Erhaltungsgrade der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	2	3,07	< 1%
C: mittel bis schlecht	6	0,82	< 1%

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
<b>Summe</b>	8	3,88	< 1%

Tab. 41: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“

Bewertungskriterien	Habitat-ID	Habitat-ID	Habitat-ID	Habitat-ID
	Bombbomb 144001	Bombbomb 144002	Bombbomb 144003	Bombbomb 144004
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Populationsgröße	C	C	C	C
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	C	C	B	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	C	C	C	B
Ausdehnung der Flachwasserzonen (< 0,4m Tiefe) bzw. Anteil % der flachen Gewässer am Komplex (Flächenanteil)	A	A	A	A
Submerse und emerse Vegetation (Deckung)	A	A	A	A
Beschattung (Anteil durch Gehölze beschatteter Wasserfläche)	C	B	A	A
Ausprägung des Landlebensraums im direkten Umfeld (100m-Radius) der Gewässer	A	A	A	A
Entfernung zum nächsten Vorkommen	A	A	A	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	A	A	A	A
offensichtlicher Schad- oder Nährstoffeintrag (Dünger, Biozide)	A	A	A	A
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Land-/Forstwirtschaft) (Pufferstreifen, Breite)	A	A	A	A
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)	A	A	A	A
Isolation durch monotone landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung im Umfeld <sup>1</sup>	A	A	A	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Habitatgröße in ha	0,01	0,1	0,31	0,7

Bewertungskriterien	Habitat-ID	Habitat-ID	Habitat-ID	Habitat-ID
	Bombbomb 144005	Bombbomb 144006	Bombbomb 144007	Bombbomb 144008
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Populationsgröße	C	C	C	B
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	C	B	B	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	C	C	C	B
Ausdehnung der Flachwasserzonen (< 0,4m Tiefe) bzw. Anteil % der flachen Gewässer am Komplex (Flächenanteil)	B	A	A	B

Bewertungskriterien	Habitat-ID	Habitat-ID	Habitat-ID	Habitat-ID
	Bombbomb 144005	Bombbomb 144006	Bombbomb 144007	Bombbomb 144008
Submerse und emerse Vegetation (Deckung)	B	A	A	A
Beschattung (Anteil durch Gehölze beschatteter Wasserfläche)	B	C	C	A
Ausprägung des Landlebensraums im direkten Umfeld (100m-Radius) der Gewässer	A	A	A	A
Entfernung zum nächsten Vorkommen	C	A	A	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	A	A	A	B
offensichtlicher Schad- oder Nährstoffeintrag (Dünger, Biozide)	B	A	A	A
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat (Land-/Forstwirtschaft) (Pufferstreifen, Breite)	B	A	A	A
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend (100 m Umkreis)	B	A	A	A
Isolation durch monotone landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung im Umfeld <sup>1</sup>	B	A	A	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Habitatgröße in ha	0,16	0,17	0,06	2,38

<sup>1)</sup> Damit ist der Anteil aller Abwanderrichtungen gemeint: 0% wenn 360° im Umfeld keine Barrieren vorhanden sind.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen: Der Fuchswinkel (Bombbomb144008) weist am nördlichen und südöstlichen Rand alte Entwässerungsgräben auf, welche jedoch vermutlich nur bei hohen Wasserständen gefüllt sind und entwässernd wirken (mdl. Mitt. Buxler, Naturwacht). Weitere Defizite sind hier nicht erkennbar.

Das Habitatgewässer Bombbomb144003 nordöstlich der Eichendorfer Mühle wird durch einen Entwässerungsgraben an der Ostseite negativ hinsichtlich des Wasserdargebots beeinflusst.

Die kleineren Habitatgewässer mit Bombbomb144001, 144002, 144005 und 144006 sind von Wald bzw. Gehölzen umgeben und durch Beschattung in ihrer Habitateignung beeinträchtigt. Sie stellen jedoch keine typischen Habitatgewässer dar. Ihre Besiedlung steht vermutlich im Zusammenhang mit größeren Vorkommen in der Umgebung (Fuchswinkel Bombbomb144008, Teichgewässer bei Karlsdorf außerhalb des Schutzgebietes).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg gilt die Art nach der Roten Liste als stark gefährdet (Kategorie 2; SCHNEEWEIß et al. 2004) und zeigt in den letzten Jahrzehnten teilweise erhebliche Bestands- und Arealverluste (MLUV 2009). Auch auf nationaler Ebene ist ein starker Rückgang zu verzeichnen (KÜHNEL et al. 2009). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als ungünstig - schlecht eingestuft (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015).

Das FFH-Gebiet wird überwiegend durch Wald geprägt und entspricht damit nicht dem typischen Lebensraum der vorwiegend im Offenland verbreiteten Art. Lediglich eine Habitatfläche weist ein Vorkommen mittlerer Größe auf. Dem Schutzgebiet wird daher insgesamt eine geringe Bedeutung für den Erhalt der Art beigemessen.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs: Erhaltungsziel ist gemäß Erhaltungszielverordnung die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Art. Die Rotbauchunke weist gemäß Standarddatenbogen einen günstigen Erhaltungsgrad (B) auf. Auch auf Grundlage der Kartierung 2010 ist der Gesamterhaltungsgrad mit B einzustufen. Handlungsbedarf ergibt sich für einzelne Gewässer in der Stabilisierung des Wasserstands durch das Unterbinden der Entwässerungswirkung umliegender Gräben (Bombbomb144003, Bombbomb144008).

Durch das flächige Vorkommen des Bibers im Schutzgebiet ist davon auszugehen, dass fortlaufend potentielle Laichgewässer für Rotbauchunke entstehen und somit eine Aufwertung der mit C bewerteten Habitate bzw. eine Schaffung weiterer Habitatgewässer grundsätzlich nicht erforderlich ist. Die Maßnahmen werden in Kapitel 2.3.3 beschrieben.

#### **1.6.3.4. Steinbeißer (*Cobitis taenia*)**

Biologie / Habitatansprüche: Der Steinbeißer gehört zu der Familie der Schmerlenartigen (Cobitidae) und ist eng mit dem Schlammpeitzger verwandt. Wie auch der Schlammpeitzger besitzt der Steinbeißer in sauerstoffarmen Zeiten die Fähigkeit zur akzessorischen Darmatmung, wobei jedoch anaerobe Substrate gemieden werden.

Maßgebliche Bestandteile des Lebensraums sind für die stationären und versteckt lebenden, nachtaktiven Bodenfische sandige Substrate der Korngrößen 0,06-2,00 mm und eine Unterwasservegetation (vgl. TATENHORST et al. 2002, FÜLLNER et al. 2005). Solche Strukturen finden sich in strömungsberuhigten Uferbereichen, Gleithängen, Flutmulden oder Altarmen (DÜMPELMANN & KORTE 2009). BOHL (1993) konnte in Aquarienversuchen auch eine hohe Akzeptanz der Art gegenüber schlammigen Substraten nachweisen, was auch in Einklang mit den Erkenntnissen von LELEK (1978) zu Steinbeißervorkommen in Altarmen steht. Zur Laichzeit, die von April bis Juli reicht, werden die Eier gezielt in die Polster dichter Unterwasservegetation oder in Algenmatten gelegt (SCHARF et al. 2011, FÜLLNER et al. 2016). Die Larven durchlaufen nach dem Schlupf eine stark photonegative Phase und ziehen sich in die dunkelsten Bereiche der Unterwasservegetation zurück. Erst mit dem Beginn der Nahrungsaufnahme werden freie Sandflächen aufgesucht. Bereiche mit hohen Strömungsgeschwindigkeiten und steinigen Sohlsubstraten werden strikt gemieden (DÜMPELMANN & KORTE 2009). Der freie Wasserkörper innerhalb von Fließ- und Stillgewässern ist für die bodenorientierte Art von untergeordneter Bedeutung. TATENHORST et al. (2002) konnten nachweisen, dass der Steinbeißer hinsichtlich der Wasserqualität eher als wenig anspruchsvolle Art einzustufen ist.

Steinbeißer weisen innerhalb natürlicher oder naturnaher Fischbestände meist nur geringe Abundanzen auf, Massenvorkommen sind in der Regel ein Indiz für fehlende Prädation (z.B. durch Barsch oder Hecht) und Konkurrenz (z.B. Brasse) und treten vor allem in anthropogen stark überformten Gewässerabschnitten auf (vgl. KAMMERAD et al. 2012 und FÜLLNER et al. 2016).

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand (BEUTLER & BEUTLER 2002): Naturnahe, klare sauerstoffreiche Bäche, Flüsse und Seen – auch deren Zu- und Abflüsse mit sandigen und feinkiesigen Bodensubstraten, submerser Vegetation sowie gewässergüteabhängig ausgeprägter substratbewohnender Invertebratenfauna (keine schlammigen und grobkiesigen, schnell fließenden Gewässerbereiche).

Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes (BEUTLER & BEUTLER 2002): Signifikanter Rückgang der Individuendichten und Erlöschen lokaler Populationen (Verinselung der Vorkommen) im Zusammenhang mit anthropogen verursachten Veränderungen in und an Fließgewässern und Seen, insbesondere im Zusammenhang mit Gewässereutrophierungen.

Gefährdungsfaktoren und -ursachen (BEUTLER & BEUTLER 2002): Wesentliche Gefährdungsfaktoren stellen die Zerstörung der Lebensräume und die erhebliche Veränderung der Lebensbedingungen in Fließgewässern und Seen durch unangepasste Gewässernutzungen sowie als Folge unangemessener Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung, z.B. Verschlechterung der Gewässergüte infolge von Abwassereinleitungen – auch schon in Form temporärer Abwasserwellen (Havarien) -, infolge diffuser Nährstoffeinträge (bspw. Landwirtschaft) dar. Des Weiteren spielen Verschlammung und Verschotterung der Gewässersohle, Veränderungen der Gewässermorphologie mit Verlust der Substratvielfalt der Gewässersohle (sandig kiesiges Feinsubstrat mit organischen Komponenten, Kleinlebewesen), großflächige Sohlberäumungen und sonstige Baumaßnahmen mit temporärer Veränderung der Strömungsverhältnisse und der Sedimentation durch Anstau oder Verwirbelungen sowie die Veränderung

der Hydrodynamik (Trockenfallen von Gewässerabschnitten) eine Rolle. Nicht passierbare Querbauwerke oder Staueinrichtungen können zu einer Isolation lokaler Populationen führen.

Grundsätzlich reagiert der Steinbeißer empfindlich gegenüber einem erhöhten Prädationsdruck vor allem auf die Jungfische bei künstlichen Artenverschiebungen innerhalb der ursprünglichen Fischbiozöosen durch Besatzmaßnahmen (bspw. mit Aal).

Erfassungsmethodik / Datenlage: Grundsätzlich erfolgt die Erfassung durch Elektrobefischungen. Für das gegenständige FFH-Gebiet sind keine Erfassungen durchgeführt worden.

#### Status im Gebiet

Die vorliegenden Daten umfassen einen Fundpunkt im Klobichseer Mühlenfließ und regelmäßige Nachweise im Stöbber.

**Tab. 42: Ergebnisse der Datenrecherche zum Steinbeißer**

Gewässer	Datum	Datenquelle	Anzahl (Länge)	Verortung
Klobichseer Mühlenfließ	18.09.2015	IGB	48 (k.A.)	Längengrad: 14,124747 Breitengrad: 52,573642
Stöbber	28.08.1996	ZALF	5 (k.A.)	Längengrad: 14,108705 Breitengrad: 52,578051
	28.04.1997	ZALF	5 (k.A.)	Längengrad: 14,108705 Breitengrad: 52,578051
	22.08.2013	IGB	5 (1x5cm, 1x6cm, 3x8,5 cm)	Längengrad: 14,165257 Breitengrad: 52,592068
	06.09.2013	IGB	101 (8x4,5cm, 7x5cm, 7x5,5cm, 12x6cm, 10x6,5cm, 4x7cm, 17x7,5cm, 18x8cm, 10x8,5cm, 4x9cm, 3x9,5cm, 2x10,5cm)	Längengrad: 14,097665 Breitengrad: 52,575264
	15.09.2015	IGB	6 (1x6cm, 2x9cm, 3x10cm)	Längengrad: 14,14991 Breitengrad: 52,580325
	16.09.2015	IGB	18 (k.A.)	Längengrad: 14,206283 Breitengrad: 52,61158
	16.09.2015	IGB	6 (k.A.)	Längengrad: 14,165257 Breitengrad: 52,592068
	12.10.2016	IGB	47 (2x6cm, 8x7cm, 12x8cm, 15x9cm, 10x10cm)	Längengrad: 14,097665 Breitengrad: 52,575264

k. A.: keine Angabe

#### Einschätzung des Erhaltungsgrades:

##### **Zustand der Population:**

Bei allen Nachweispunkten fehlt die Angabe zur befischten Fläche, sodass die Bestandsgröße/Abundanz nicht berechnet und bewertet werden kann. Der Nachweispunkt im Klobichseer Mühlenfließ gibt keinen Aufschluss über die Länge der beiden dokumentierten Individuen, sodass das Teilkriterium Altersgruppen nicht bewertet werden kann. Im Stöbber sind die 159 Individuen zwischen 4,5 und 10,5 cm lang. Dies entspricht drei Altersgruppen (Bewertung: A). Demnach kann der Zustand der Population in beiden Habitaten nicht abschließend bewertet werden.

##### **Habitatqualität:**

Die Habitatqualität lässt sich auf Grund des natürlicherweise vorkommenden Sandes als Sohlsubstrat mit gut (EHG B) bewerten. Es kommen sowohl im Klobichseer Mühlenfließ als auch im Stöbber flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömungsgeschwindigkeit (EHG B) vor. Der gesamte Stobbberverlauf ist im FFH-Gebiet durch mehrere Rauschflächen, Sillwasserpools, durchströmte Pools und Flachwasser-

bereiche gekennzeichnet. Mehrere Tiefenrinnen sowie Totholzansammlungen sind kennzeichnend für den Stöbber.

**Tab. 43: Erhaltungsgrade des Steinbeißer (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in m <sup>2</sup> gesamt / innerhalb FFH-Gebiet	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	2	10.644	0,51*
C: mittel bis schlecht	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>10.644</b>	<b>0,51*</b>

\* Ausgehend von einer Gewässerbriete von 5 m (Stöbber) bzw. 1 m (Klobichseer Mühlenfließ)

#### Beeinträchtigungen:

In beiden Gewässern findet keine nennenswerte Gewässerunterhaltung statt (EHG A). Auch anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge scheinen ohne erkennbare Auswirkungen zu bleiben (EHG A). Die Datenanalyse des Klobichseer Mühlenfließes lässt keine Querverbauungen oder Abtrennungen von der Aue erkennen (EHG A). Im Stöbber befinden sich jedoch mit der Pritzhagener Mühle, der Eichendorfer Mühle, der Lappnower Mühle und der Dammmühle Altfriedland vier Querbauwerke. Alle 4 Querbauwerke weisen aktuell eine stark eingeschränkte ökologische Durchgängigkeit auf, sodass dieses Teilkriterium mit „stark beeinträchtigt“ (EHG C) bewertet wird.

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsgrade des Steinbeißers für die Habitatflächen zusammen.

**Tab. 44: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Steinbeißer (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Bewertungskriterien	Habitat-ID	
	Cobitaen 144001	Cobitaen 144002
<b>Zustand der Population</b>	<b>n.b.</b>	<b>n.b.</b>
Bestandsgröße/Abundanz	-	-
Altersgruppen	A	-
<b>Habitatqualität (Habitatstrukturen)</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Feinsedimentbeschaffenheit (Anteil überwiegend aerobes, stabiles Sediment)	B	B
Flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömungsgeschwindigkeit	B	B
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
Gewässerausbau (insb. Querverbauungen) und/oder Abtrennung der Aue	C	A
Unterhaltungsmaßnahmen	A	A
Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge	A	A
Weitere beeinträchtigungen für <i>Cobitis taenia</i>	A	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Habitatlänge in m	9.427	1.217

n.b.: nicht bewertbar

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Steinbeißers in der Norddeutschen Tiefebene (BFN 2013). Der Steinbeißer ist im nördlichen, mittleren bis südöstlichen Brandenburg verbreitet. Im Landkreis Märkisch-Oderland ist er relativ weit verbreitet (ebd.). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Steinbeißers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30 %, das Land hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (Bericht 2013) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs: Der Erhaltungsgrad des Steinbeißers war zum Referenzzeitpunkt günstig (EHG B) und ist aktuell ebenfalls günstig (EHG B). Auch wenn keine Maßnahmen zur Verbesserung des EHG erforderlich sind, sollte insbesondere die ökologische Durchgängigkeit an den vorhandenen Querbauwerken hergestellt werden.

#### **1.6.3.5. Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)**

Biologie / Habitatansprüche: Der Schlammpeitzger gehört zu der Familie der Schmerlenartigen (*Cobitidae*) und ist eng mit dem Steinbeißer verwandt. Aufgrund der beim Schlammpeitzger stark ausgeprägten Fähigkeit zur akzessorischen Darmatmung, ist die Art gemäß SCHARF et al. (2011) dazu in der Lage auch schlammige, pflanzen- und nährstoffreiche und damit oft sauerstoffarme Gräben und Kleingewässer zu besiedeln, in denen er gegenüber anderen Fischen einen Konkurrenzvorteil besitzt. Die Art wird von SCHWEVERS & ADAM (2010) als Charakterart des Paläopotamons (stark verlandete Altgewässer) eingestuft.

Maßgeblicher Bestandteil des Lebensraums sind für die stagnophile Art dichte Submersenpolster, Schilfbestände oder das Wurzelgeflecht überhängender Rohrglanzgrasröhrichte (vgl. PETERSEN et al. 2004). Diese Bereiche dienen als Laich-, Schutz- und Nahrungshabitate. Juvenile bevorzugen dabei Flachwasserbereiche mit Wassertiefen von max. 10 cm. Der Schlammpeitzger bevorzugt Flachwasserbereiche bis 10 cm Wassertiefe. Im Allgemeinen werden lockere Schlammsubstrate mit einem hohen Schwebstoffanteil, in das sich die Tiere eingraben können, besiedelt. Die Mächtigkeit der Schlamm-schicht beträgt dabei im Mittel 0,5 -1,0 m. BOHL (1993) konnte in Aquarienversuchen nachweisen, dass Schlammpeitzger unabhängig von ihrem Alter und der Jahreszeit Substrate bevorzugen, in die sie leicht eindringen und sich vollständig verstecken können. Dabei vermochten sich die Tiere in sandige Substrate nicht einzugraben. Das max. Ausbreitungspotential der Art beträgt 300 m, durchschnittlich werden 10 – 40 m zurückgelegt (unberücksichtigt sind hier Hochwasserereignisse, die dazu geeignet sind regelmäßig Einzeltiere auch über längere Strecken zu verdriften). Der freie Wasserkörper innerhalb von Fließ- und Stillgewässern ist für die bodenorientierte Art von untergeordneter Bedeutung.

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand (BEUTLER & BEUTLER 2002): Sommerwarme stehende oder schwach strömende eutrophe Gewässer mit lockeren Schlammböden und hohen Anteilen an organischen Schwebstoffen und Detritus, submerser Vegetation und Röhrichten, auch künstliche Gewässer wie Gräben (Meliorationsgräben) und Kanäle.

Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes (BEUTLER & BEUTLER 2002): Signifikanter Rückgang der Individuendichten und Erlöschen lokaler Populationen (Verinselung der Vorkommen) im Zusammenhang mit Gewässernutzungen

Gefährdungsfaktoren und -ursachen (BEUTLER & BEUTLER 2002): Zerstörung der Lebensräume und Verschlechterung der Lebensbedingungen durch Gewässerverschmutzungen einschließlich toxischer Belastungen (Einleitung von Abwässern, Gülle, Havarien); Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (Grabenpflege, Ausspülen oder Ausbaggern der Sedimente, Beseitigung von Wasservegetation) und durch Zuschüttung oder Verlandung kleiner Standgewässer

Grundsätzlich reagiert der Schlammpeitzger empfindlich gegenüber starker interspezifischer Konkurrenz und gegenüber einem erhöhten Prädationsdruck.

Erfassungsmethodik / Datenlage: Grundsätzlich erfolgt die Erfassung durch Elektrofischungen. Aufgrund der teilweise schwierigen Bedingungen in den typischen Habitaten des Schlammpeitzgers und dem hohen Aufkommen an Submersenpolstern empfiehlt es sich die Elektrofischung ggf. mit dem Einsatz von Kleinfischreusen zu kombinieren. Für das gegenständliche FFH-Gebiet erfolgen keine Erfassungen.

Status im Gebiet: Der einzige Nachweis von zwei Individuen dieser Art wurde 2015 in dem Klobichseer Mühlenfließ dokumentiert.

**Tab. 45: Ergebnisse der Datenrecherche zum Schlammpeitzger**

Datum	Datenquelle	Anzahl (Länge)	Verortung
18.09.2015	IGB	2 (keine Angabe)	Längengrad: 14,124747 Breitengrad: 52,573642

Einschätzung des Erhaltungsgrades:

#### Zustand der Population:

Der einzige Nachweis stammt aus dem Klobichseer Mühlenfließ. 2015 wurden 2 Individuen erfasst. Es liegen keine Informationen zu der Altersstruktur vor, sodass der Zustand der Population nicht bewertet werden kann.

#### Habitatqualität:

Anhand einer durchgeführten Datenanalyse (u.a. Wehrdatenbank (IfB 2018) Land Brandenburg) sowie des Grundbogens der Biotopkartierung lässt sich keine Isolation bzw. Fragmentierung des Klobichseer Mühlenfließes innerhalb des FFH-Gebietes ableiten (Bewertung: A – hervorragend). Die Sedimentbeschaffenheit wird mit mittel-schlecht (EHG C) bewertet, da natürlicherweise Sand das Sohlssubstrat bestimmt. Die Wasserpflanzendeckung wird mit gering bis mittel (EHG B) bewertet.

Wesentlich für den Erhalt der Kohärenz sind, die Gewährleistung der minimalen überlebensfähigen Populationsgröße (MVP – minimum viable population) innerhalb der einzelnen Habitatflächen sowie die Vernetzung der (Teil-)Populationen untereinander. Grundsätzlich ist es sehr schwierig die genaue Größe von Minimalpopulationen zu bestimmen und es liegen nur für wenige Arten die dafür notwendigen Langzeituntersuchungen vor. Als grober Richtwert kann jedoch die sog. Franklinregel dienen (FRANKLIN 1980), die besagt, dass isolierte Populationen kurzfristig mind. 50, langfristig jedoch mind. 500 Individuen umfassen müssen. Neben der Individuenanzahl spielen jedoch auch Faktoren wie Geschlechterverhältnis, Fortpflanzungserfolg, genetische Variabilität sowie Selektionsdruck und Populationsschwankungen eine Rolle. Bei Fischen geht man inzwischen von einer höheren Individuenzahl aus, da die hohe zeitliche und räumliche Dynamik in Fließgewässern berücksichtigt werden muss (vgl. hierzu JUNGWIRTH et al. 2003). Minimalpopulationen bedürfen einer Minimalfläche bzw. einer minimalen Gewässerlänge, in der sämtliche Lebensraumsprüche erfüllt werden. Dies kann sich beim Schlammpeitzger auch auf relativ kleinräumig vorhandene Strukturen reduzieren. Wesentlich für die Kohärenz innerhalb des Plangebietes sind deshalb die räumliche Verteilung und die Vernetzung zwischen geeigneten Flächen, sie bestimmen neben der reinen Bestandsgröße die Beständigkeit und die Regenerationsfähigkeit der betreffenden Population.

**Tab. 46: Erhaltungsgrade des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in m gesamt / innerhalb FFH-Gebiet	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	1	1.217	0,01*
C: mittel bis schlecht	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>1.217</b>	<b>0,01*</b>

\* Ausgehend von einer Gewässerbite von 1 m (Klobichseer Mühlenfließ)

#### Beeinträchtigungen:

Es sind derzeit keine Beeinträchtigungen ersichtlich.

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsgrade des Schlammpeitzgers für die Habitatfläche zusammen.

**Tab. 47: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Misgfoss 144001
<b>Zustand der Population</b>	k.B.
Bestandsgröße/Abundanz	C
Altersstruktur/Reproduktion	-
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Isolationsgrad/Fragmentierung	A
Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit überwiegend organisch geprägten Feinsedimentauflagen und überwiegend > 10 cm Auflagendicke)	C
Wasserpflanzendeckung – submers und emers	B
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>
Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und/oder Abtrennung der Aue (Veränderungen beschreiben)	A
Gewässerunterhaltung (v. a. an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkrautungen)	A
Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge	A
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Misgurnus fossilis</i>	A

k. B.: keine Bewertung

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Schlammpeitzgers im Norddeutschen Tiefland. Hier ist er vor allem in Ostdeutschland weit verbreitet (BFN 2013). Der Schlammpeitzger gilt in Brandenburg als mäßig häufig. Im Landkreis Märkisch-Oderland kommt er auf etwa der Hälfte des möglichen Verbreitungsgebietes vor (ebd.). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Schlammpeitzgers bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 30 %, das Land hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (Bericht 2013) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015).

Die Bedeutung des FFH-Gebietes ist aufgrund fehlender Informationen zur Population nicht beurteilbar. Die Art ist in Brandenburg ungefährdet (Kategorie \*; SCHARF et al. 2011).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs: Der Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers war zum Referenzzeitpunkt günstig (EHG B) und ist aktuell günstig (EHG B). Daher sind Erhaltungsmaßnahmen zur Verbesserung des EHG nicht erforderlich.

#### 1.6.3.6. Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Biologie / Habitatansprüche: Die in der Regel 4 bis 7 cm lange Kleinfischart kommt vor allem in sommerwarmen, pflanzenreichen (submerse Vegetation) Uferregionen stehender und (langsam) fließender Gewässer unterschiedlicher Art und Genese mit sandig(-schlammigem) Grund vor. Eine Vergesellschaftung findet an offenen, lichtdurchlässigen Stellen oft mit Stichlings- oder Jungcyprinidenschwärmen statt (KAMMERAD et al., 2012). Die Hauptnahrung besteht aus Algen und Pflanzenteilen sowie aus Insektenlarven, Kleinkrebsen, tierischem Plankton, Schnecken und anderen Wirbellosen (HAUER, 2007). Die Fortpflanzung ist unmittelbar an das Vorkommen von Großmuscheln (*Anodonta*, *Pseudanodonta* und *Unio* Arten) gebunden, da die Besonderheit seiner Fortpflanzungsstrategie in der Brutsymbiose liegt. Der Milchner besetzt ein Revier, in dem meist mehrere Großmuscheln (1-3) sind (4-10 m<sup>2</sup>, vgl. PETERSEN et al. 2004) vorkommen. Diese werden von ihm immer wieder mit der Schnauze angestoßen, sodass sich der natürliche Reflex des Schließens bei einer Störung mit der Zeit an den Reiz adaptiert und verlangsamt abläuft (vgl. HAUER, 2007). Mit Hilfe einer ca. 6 cm langen Legeröhre, die nur während der Laichzeit sichtbar ist, werden die Eier (40-100 Stk.) von dem Rogner zur Laichzeit, in Abhängigkeit von der Wassertemperatur zwischen April und Juni, in die Mantelhöhle der Muscheln abgegeben, wo sie sich in den Wimpernfeldern der Kiemen festsetzen (ostracophile Reproduktionsstrategie). Dort werden sie

anschließend von dem Milchner durch externe Besamung befruchtet. Innerhalb der Laichperiode erfolgt dieser Fortpflanzungsprozess in mehreren Schüben bei denen sich aktive Tage und Ruhetage abwechseln. An dem gut geschützten Ort, der ständig mit frischem Wasser versorgt wird, entwickeln sich die Larven bis zu ihrer Schwimmfähigkeit. Nach ca. 3 bis 4 Wochen verlassen die ca. 1 cm großen Jungfische den Kiemenraum der Muschel (vgl. BRÄMICK et al., 1998), die vom Männchen verteidigt wird.

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand (BEUTLER & BEUTLER 2002): Pflanzenreiche Uferzonen langsam fließender Ströme und Seen, auch Altarme und kleineren Gewässer – i.d.R. mit feinem, weichen Sandbett, ggf. überdeckt mit dünnen, aber nicht anaeroben Schlammauflagen; obligatorisches Vorkommen von Großmuscheln der Gattungen *Anodonta* und/oder *Unio* als Voraussetzung für dauerhafte Existenz lokaler Populationen mit Reproduktion

Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes (BEUTLER & BEUTLER 2002): Signifikanter Rückgang der Individuendichten und Erlöschen lokaler Populationen (Verinselung der Vorkommen) im Zusammenhang mit Gewässernutzungen, keine oder defizitäre Reproduktion

Gefährdungsfaktoren und -ursachen (BEUTLER & BEUTLER 2002): Zerstörung der Lebensräume und Verschlechterung der Lebensbedingungen durch Gewässerverschmutzungen einschließlich toxischer Belastungen (Einleitung von Abwässern, Gülle, Havarien); Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung (Grabenpflege, Ausspülen oder Ausbaggern der Sedimente, Beseitigung von Wasservegetation) und Zuschütten oder Verlanden kleiner Standgewässer; Maßnahmen, die der Existenz stabiler Großmuschelbestände abträglich sind; Verhalten, Lebensweise und geringe Fortpflanzungsrate bedingen auch hochgradige Disposition gegenüber unsachgemäßem Besatz mit räuberischen Fischarten, v.a. Aal (*Anguilla anguilla*); aufgrund des geringen Lebensalters können schon 2- bis 3-jährige Phasen mit ungünstigen Reproduktionsbedingungen zum Erlöschen lokaler Bestände führen

Erfassungsmethodik / Datenlage: Grundsätzlich erfolgt die Erfassung durch Elektrofischungen. Für das gegenständliche FFH-Gebiet sind keine Erfassungen vorgesehen.

Status im Gebiet: Es liegen mehrere Artnachweise des Bitterlings für das FFH-Gebiet vor. Diese betreffen den Stöbber.

**Tab. 48: Ergebnisse der Datenrecherche zum Bitterling**

Datum	Datenquelle	Anzahl (Länge)	Verortung
28.08.1996	ZALF	3 (k.A.)	Längengrad: 14,108705 Breitengrad: 52,578051
28.04.1997	ZALF	4 (k.A.)	Längengrad: 14,108705 Breitengrad: 52,578051
22.08.2013	IGB	2 (3 cm)	Längengrad: 14,165257 Breitengrad: 52,592068
16.09.2015	IGB	10 (k.A.)	Längengrad: 14,14991 Breitengrad: 52,580325
15.09.2015	IGB	20 (12x3cm, 5x4cm, 2x5cm, 1x6cm)	Längengrad: 14,165257 Breitengrad: 52,592068
22.09.2016	IGB	22 (4x3cm, 8x4cm, 2x5cm, 8x6cm)	Längengrad: 14,097665 Breitengrad: 52,575264
12.10.2016	IGB	85 (59x3cm, 19x4cm, 3x5cm, 4x6cm)	Längengrad: 14,165257 Breitengrad: 52,592068

Einschätzung des Erhaltungsgrades:

#### **Zustand der Population:**

In den vergangenen 13 Jahren wurden 146 Individuen dieser Art im Stöbber innerhalb des FFH-Gebietes dokumentiert. Da keine Informationen über die befischte Fläche bzw. Länge vorliegen kann die Bestandsgröße/Abundanz in spezifischen Habitaten nicht bewertet werden. Für 127 Individuen liegen Angaben zur Körperlänge vor. Demnach waren die Individuen zwischen 3 und 6 cm lang. Die

Längenverteilung gibt Aufschluss über die Altersstruktur bzw. Reproduktion. Es kann geschlussfolgert werden, dass mehr als zwei Altersgruppen des Bitterlings im Stöbber vorkommen. Dieses Kriterium wird daher mit hervorragend (EHG A) bewertet. Eine Gesamtbewertung des Zustandes der Population ist jedoch allein auf der Grundlage dieses Kriteriums nicht möglich.

#### Habitatqualität:

Der Stöbber fungiert als Hauptgewässer innerhalb des FFH-Gebietes und stellt ein bedeutendes regionales Gewässer innerhalb des Gewässersystems dar. Es liegen keine Daten zum Großmuschelbestand innerhalb des relevanten Gewässerabschnittes vor. Im Verlauf des Stöbbers im FFH-Gebiet können vier Querbauwerke lokalisiert werden. Dabei handelt es sich um die Pritzhagener Mühle, die Eichendorfer Mühle, die Lappnower Mühle und die Dammmühle Altfriedland. An allen Querbauwerken liegt aktuell eine stark eingeschränkte bis fehlende ökologische Durchgängigkeit vor. Das Habitat erstreckt sich von der Gebietsgrenze im Westen bis zur Lappnower Mühle. Demnach wird das Kriterium Isolationsgrad/Fragmentierung mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Die gering bis mittel ausgebildete Wasserpflanzendeckung wird mit B (gut) bewertet. Ebenso kann die Sedimentbeschaffenheit mit B (gut) bewertet werden. Zusammenfassend ergibt sich eine Gesamtbewertung mit C (mittel bis schlecht).

**Tab. 49: Erhaltungsgrade des Bitterling (*Rhodeus amarus*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in m <sup>2</sup> gesamt / innerhalb FFH-Gebiet	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	1	9.427	0,5*
C: mittel bis schlecht	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>9.427</b>	<b>0,5*</b>

\* Ausgehend von einer Gewässerbriete von 5 m

#### Beeinträchtigungen:

Entlang des Stöbberabschnittes innerhalb des FFH-Gebietes befinden sich drei Querbauwerke. Dabei handelt es sich um die Pritzhagener Mühle, die Lappnower Mühle und die Dammmühle Altfriedland. Für alle drei Querbauwerke ergibt sich aktuell lediglich eine stark eingeschränkte ökologische Durchgängigkeit. Da die Bitterlinge auf allen Stöbberabschnitten dokumentiert wurden, sind die gewässerbaulichen Veränderungen ohne erkennbaren Einfluss (EHG B). Es findet keine nennenswerte Gewässerunterhaltung statt (EHG A). Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge bleiben ohne erkennbare Auswirkungen (EHG A). Weitere erkennbare Beeinträchtigungen bestehen für den Bitterling in Form von Prädationsdruck.

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsgrade des Bitterlings für die Habitatfläche zusammen.

**Tab. 50: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Bitterling (*Rhodeus amarus*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Rhodamar 14001
<b>Zustand der Population</b>	<b>k.B.</b>
Bestandsgröße/Abundanz: in spezifischen Habitaten	k.B.
Altersstruktur/Reproduktion: Längenverteilung für das gesamte Gewässer bzw. den untersuchten Bereich	A
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>
Isolationsgrad/Fragmentierung	C
Wasserpflanzendeckung – submers und emers	B
Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit aeroben Sedimentauflagen)	B
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>
Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und/oder Abtrennung der Aue (Veränderungen beschreiben)	B

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Rhodamar 14001
Gewässerunterhaltung (v. a. an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkrautungen)	A
Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge	A
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Rhodeus amarus</i>	B

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland ist der Bitterling weit verbreitet, sein Verbreitungsschwerpunkt liegt im Flachland und in den Flussniederungen (BfN 2013). Der Bitterling gilt in Brandenburg als mäßig häufig. Im Landkreis Märkisch-Oderland kommt er auf etwa der Hälfte des möglichen Verbreitungsgebietes vor (ebd.). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen des Bitterlings bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (Bericht 2013) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015).

Die Art ist in Brandenburg ungefährdet (Kategorie \*; SCHARF et al. 2011).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs: Der Erhaltungsgrad des Bitterlings war zum Referenzzeitpunkt hervorragend (A) und ist aktuell günstig (B). Auch wenn keine Maßnahmen zur Verbesserung des EHG erforderlich sind, sollte insbesondere die ökologische Durchgängigkeit an den vorhandenen Querbauwerken hergestellt werden.

#### 1.6.3.7. Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

##### Biologie / Habitatansprüche:

Die fundiertesten Habitatanalysen zu dieser an Standgewässer gebundenen Art stammen aus der Schweiz, sind jedoch nach eigenen Beobachtungen auf norddeutsche Verhältnisse übertragbar. Nach WILDERMUTH (1992) erwies sich die Vegetationsstruktur der Gewässer als entscheidend für ein Vorkommen von *L. pectoralis*. Die Männchen erkennen ihre potentiellen Reviere an einer mit Strukturen durchsetzten reflektierenden Fläche über dunklem Untergrund, in die natürlichen Bedingungen übertragen also an einer mit Vegetation durchsetzten Wasserfläche (ebd.). Bei der Vegetation kann es sich z.B. um Laichkraut, jedoch auch um vertikale Blätter oder Sprossen (Schachtelhelm, Rohrkolben) handeln. Auch Schilf kommt in Betracht, darf jedoch keine dichten Bestände bilden. Die Vertikalstrukturen dienen den männlichen Imagines als Sitzwarte. Ein regelmäßig wiederkehrendes Element an den Habitatgewässern der Art sind zudem Gehölze, oftmals handelt es sich um zumindest teilbesonnte Lagen innerhalb lockerer Waldbestände. Die Larven der Großen Moosjungfer sind ausgesprochen empfindlich gegenüber Prädation durch Fische, da sie nur wenige Dornen tragen und zudem tagaktiv sind. Eine wesentliche Gefährdungsursache ist daher regelmäßig der Besatz mit benthivoren Fischarten in Habitatgewässern. Die Wasserqualität, insbesondere die Trophie, scheint keinen direkten Einfluss auf die Larven zu haben, wirkt sich jedoch oftmals indirekt über die Vegetationsentwicklung aus.

##### Erfassungsmethodik / Datenlage:

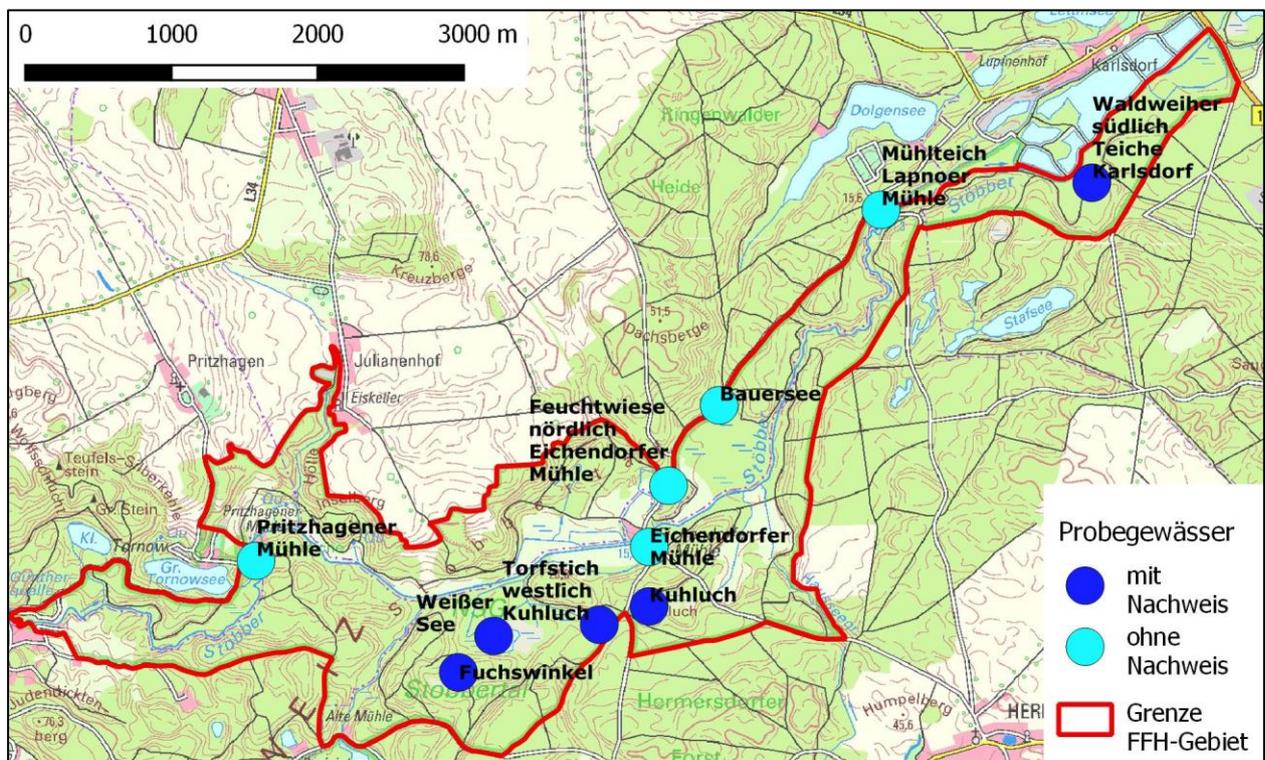
Konkrete Vorkenntnisse zum Bestand der Art im Gebiet konnten nicht ermittelt werden. Die Populationsgröße wird im Standard-Datenbogen mit P (vorhanden) angegeben, wobei die Datenqualität mit DD (keine Daten) bewertet wird. Die Gesamtbewertung ist B (Population: C, Erhaltung: B, Isolierung: C).

Die Erfassung im Rahmen der Managementplanung sollte zweistufig erfolgen: Zunächst waren 10 Probeflächen auszuwählen und mittels einmaliger Präsenzprüfung auf ein Vorkommen der Großen Moosjungfer zu prüfen, im Erfolgsfall sollten dann sechs Transekte á 50 m mit zwei Begehungen systematisch auf Exuvien abgesucht werden. Aufgrund der oft sehr kurzen Schlupfzeit von *Leucorrhinia pectoralis* konnte diese Reihenfolge jedoch nicht eingehalten werden, Es wurde daher mit der Naturparkverwaltung vereinbart, die sechs Transekte im Vorgriff nach augenscheinlicher Habitateignung auszuwählen.

Mittels der auszuwählenden 10 Probeflächen war es möglich, sämtliche geeignet erscheinenden Gewässer des FFH-Gebietes einzubeziehen und somit einen vollständigen aktuellen Überblick zu gewinnen. Im Einzelnen handelte es sich dabei um folgende Gewässer:

1. Mühlenteich der Pritzhagener Mühle,
2. Gewässer im Fuchswinkel,
3. Weißer See,
4. Torfstich zwischen Weißem See und Kuhluch,
5. Kuhluch,
6. Mühlenteich Eichendorfer Mühle,
7. überstautes Seggenried nördlich Eichendorfer Mühle,
8. Bauersee,
9. Mühlenteich Lapnoer Mühle,
10. Waldweiher südlich der Teiche Karlsdorf.

Eine Kartendarstellung der Probegewässer findet sich in Abb. 9. Die Begehung zur Präsenzprüfung erfolgte am 21.5.2018 durch einfache Imaginalbeobachtung jeweils von mehreren Stellen der Uferlinie aus unter Verwendung eines Fernglases.



**Abb. 9: Lage der zu *Leucorrhinia pectoralis* untersuchten Gewässer**

Für die Habitatbewertung und systematische Exuvienaufsammlung wurden folgende sechs Transekte ausgewählt:

- Gewässer im Fuchswinkel (1 Transekt),
- Weißer See (2 Transekte),
- Torfstich zwischen Weißem See und Kuhluch (1 Transekt),
- Kuhluch (2 Transekte).

Die Begehungen zur Exuvienaufsammlung und Habitatbewertung fanden am 7.5. und 15.5.2018 statt. Die Erfassungsmethodik ist in der Anlage 6 zum MP-Handbuch dargelegt: „Methode Populationsgröße: Exuvienaufsammlung (2-mal pro Jahr während der Hauptemergenz [etwa Mitte Mai bis Anfang Juni] mit ca. 10 Tagen Abstand<sup>1</sup>) auf festgelegten Abschnitten der (Ufer)linie (ggf. mit Boot). Da die Determination bei dieser Art nicht unproblematisch ist, werden die Exuvien als Beleg aufbewahrt. Nach Mauersberger

(2001) sind pro Gewässer „mehrere“, repräsentative Uferabschnitte von jeweils mindestens 10 m Länge abzusuchen; daraus abgeleitet wurde als Standard für das Monitoring eine Strecke von insgesamt 50 m pro Untersuchungsfläche festgelegt (bei Kleinstgewässern mit < 50 m Uferlinie: gesamte Uferstrecke, bei Bult-Schlenken-Mosaiken: Transekt 50m lang, 2m breit). (...)

Am Fuchswinkel sowie am Torfstich wurde jeweils die Uferlinie abgesucht, am Weißen See und am Kuhluch handelte es sich um die in der Anlage 6 genannten „Bult-Schlenken-Mosaiken“ ohne klare Uferlinie, so dass dementsprechend jeweils zwei 2 m breite Transekte gewählt wurden.

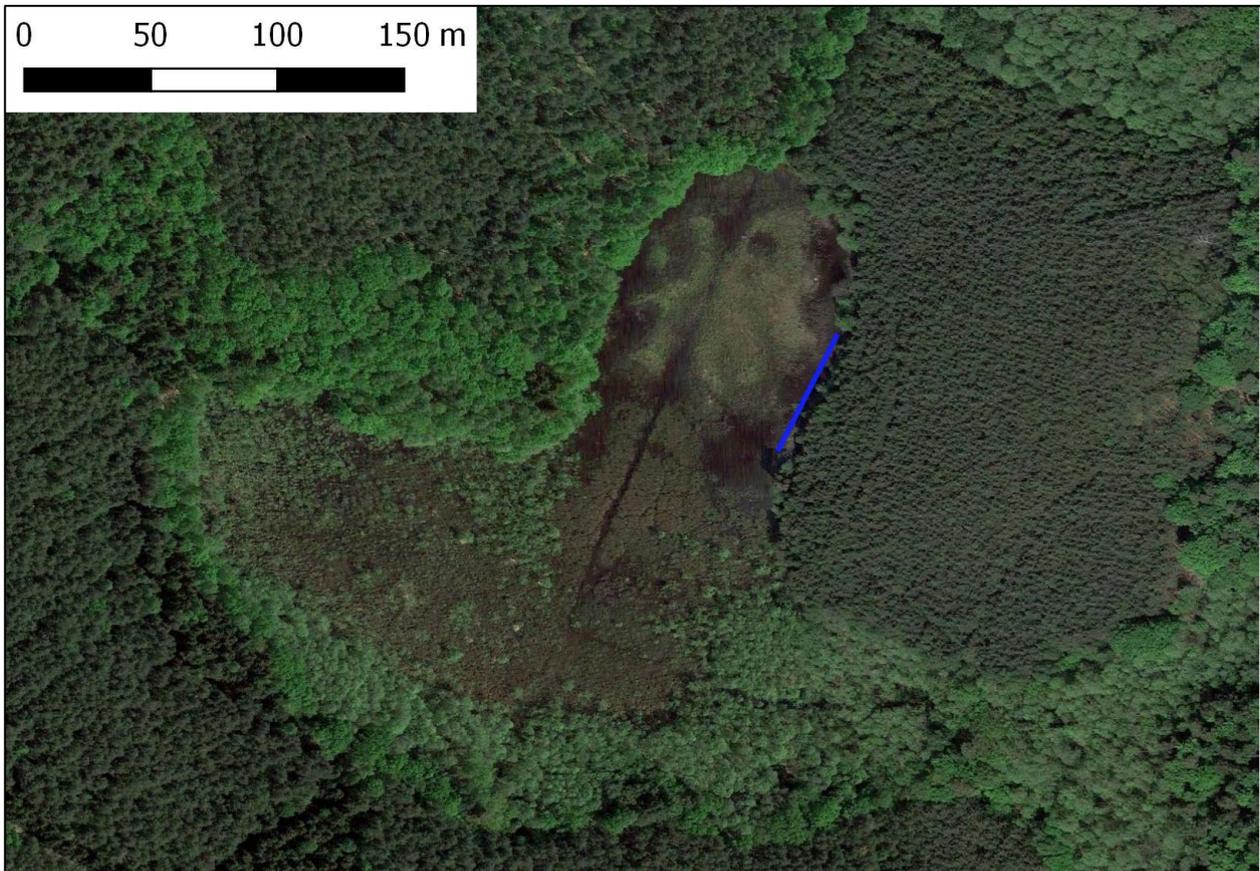


Abb. 10: Lage des Transektes zur Exuvienerfassung im Fuchswinkel

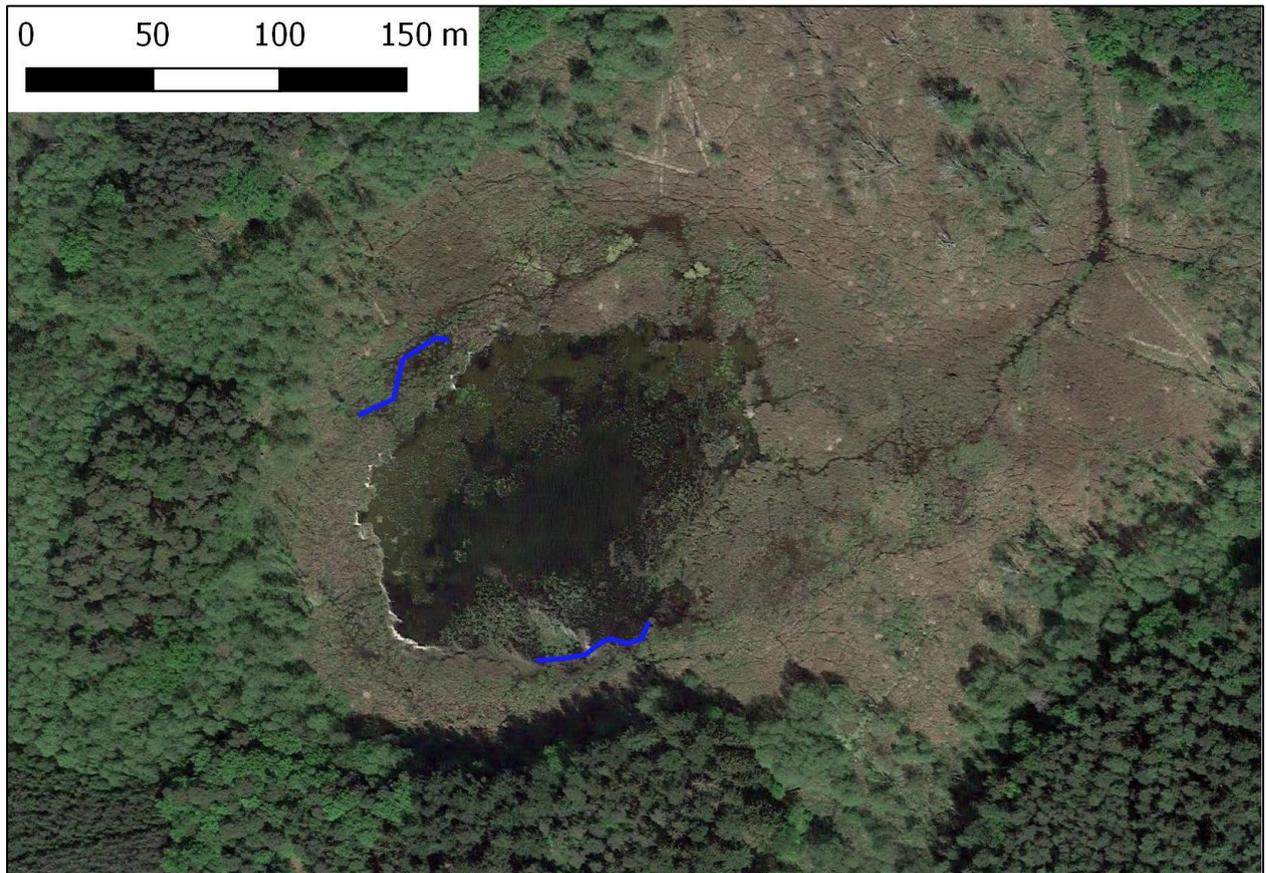


Abb. 11: Lage der Transekte zur Exuvienerfassung im Weißen See



Abb. 12: Lage des Transektes zur Exuvienerfassung im Torfstich

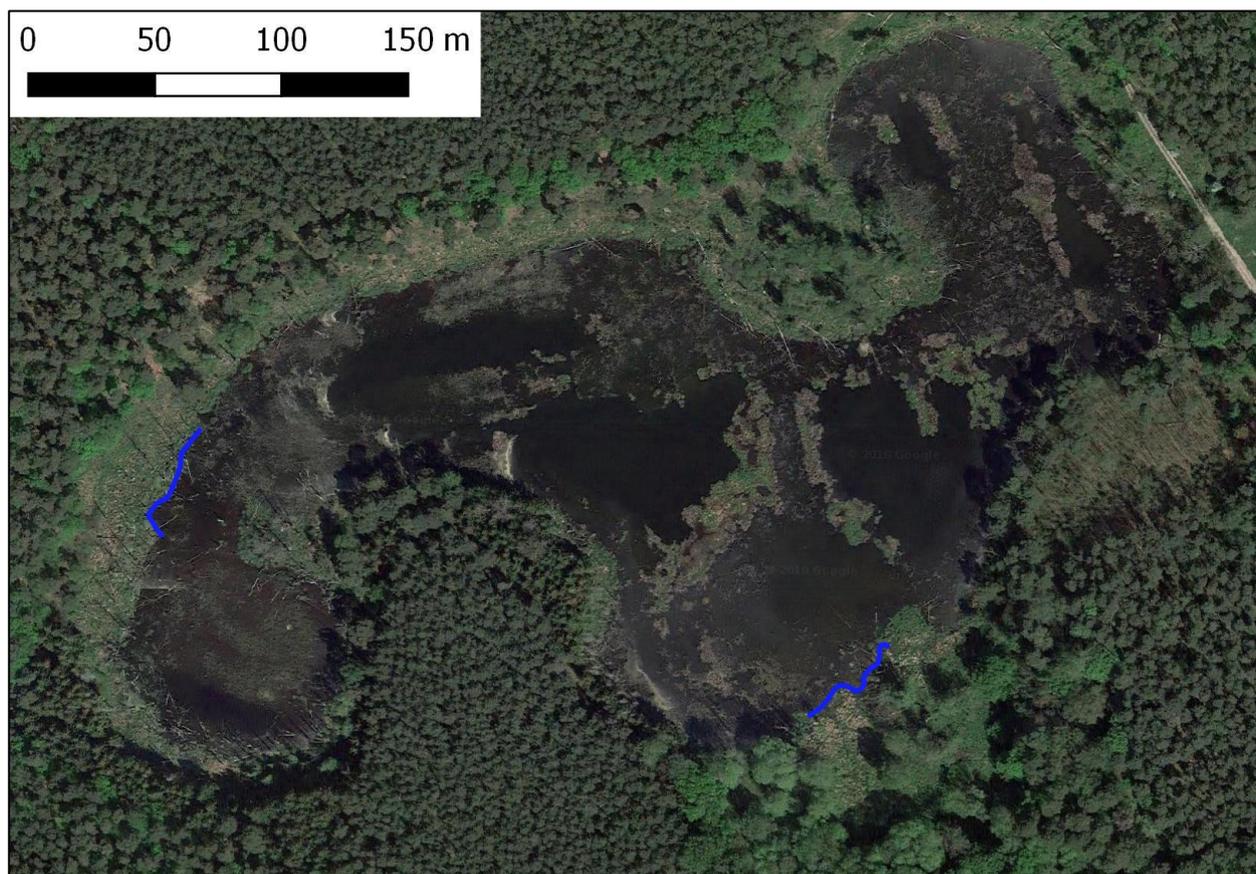


Abb. 13: Lage der Transekte zur Exuvienerfassung im Kuhluch

Status im Gebiet:

*Leucorrhinia pectoralis* besiedelt derzeit fünf Gewässer im FFH-Gebiet „Stobbertal“ (vgl. Abb. 9). Vorkommensschwerpunkt sind die Gewässer südwestlich der Eichendorfer Mühle (Weißer See, Kuhluch sowie ein dazwischen gelegener namenloser Torfstich), die gemeinsam eine mutmaßlich stabile Metapopulation beherbergen. Ein weiteres isoliertes Vorkommen fand sich in einem Waldweiher am östlichen Ende des FFH-Gebietes. Der dazwischen gelegene Bauersee blieb trotz augenscheinlich guten Habitatpotentials ohne Nachweis; es ist gut möglich, dass die Art hier zu einem späteren Zeitpunkt angetroffen wird. Ohne Beleg soll er hier jedoch nicht als Habitatfläche angesehen werden. Alle übrigen beprobten Gewässer wiesen nur ein geringes Habitatpotential auf.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Zeitraum der Begehungen fliegenden Begleitarten der Libellenfauna dargestellt. Die größte Stetigkeit erreichten dabei mit 100% die Hufeisen-Azurjungfer und der Vierfleck; dies ist ein typisches Bild. Bemerkenswert war der Nachweis der gefährdeten Nordischen Moosjungfer an dem Torfstichgewässer. Als neben *L. pectoralis* weiterer Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie trat die Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) an zwei Gewässern auf.

Tab. 51: Begleitfauna (Libellenarten) in den Habitatgewässern

Art	RLD	RLB	FFH	Fuchswinkel	Weißer See	Torstich	Kuhluch	Waldweiher
<b>Zygoptera - Kleinlibellen</b>								
Gemeine Winterlibelle ( <i>Sympecma fusca</i> )							X	
Frühe Adonisl libelle ( <i>Pyrrosoma nymphula</i> )					X	X	X	
Großes Granatauge ( <i>Erythromma najas</i> )					X		X	

Große Pechlibelle ( <i>Ischnura elegans</i> )				X			X	
Hufeisen-Azurjungfer ( <i>Coenagrion puella</i> )				X	X	X	X	X
Fledermaus-Azurjungfer ( <i>Coenagrion pulchellum</i> )				X		X	X	
<b>Anisoptera – Großlibellen</b>								
Kleine Mosaikjungfer ( <i>Brachytron pratense</i> )				X	X	X	X	
Keilflecklibelle ( <i>Aeshna isoceles</i> )				X		X	X	X
Gemeine Smaragdlibelle ( <i>Cordulia aenea</i> )				X	X	X	X	
Spitzenfleck ( <i>Libellula fulva</i> )				X		X		
Vierfleck ( <i>Libellula quadrimaculata</i> )				X	X	X	X	X
Zierliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia caudalis</i> )	3		IV		X		X	
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	3		II, IV	X	X	X	X	X
Nordische Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia rubicunda</i> )	3	3				X		

**RLD, RLB:** Rote Listen Deutschland (BROCKHAUS et al. 2015) bzw. Brandenburg (MAUERSBERGER et al. 2017), **FFH:** Anhang der FFH-Richtlinie, in welchem die Art genannt wird.

Einschätzung des Erhaltungsgrades: Die Bewertung des Erhaltungsgrades auf Ebene von Einzelvorkommen nach aktueller Erfassung im Jahr 2018 ergab eine überwiegend hervorragende und in kleinen Teilflächen eine gute Bewertung. Der Erhaltungsgrad der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet Stobbertal wurde als hervorragend bewertet (vgl. Tab. 52 und Tab. 53).

**Tab. 52: Erhaltungsgrade der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in qm	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in %
A: hervorragend	3	92.047	1,04
B: gut	2	6.147	0,07
C: mittel bis schlecht	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>5</b>	<b>98.194</b>	<b>1,11</b>

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsgrade der Großen Moosjungfer für die Habitatflächen zusammen.

**Tab. 53: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Bewertungskriterien	Habitat-ID				
	Leucpect 144 001	Leucpect 144 002	Leucpect 144 003	Leucpect 144 004	Leucpect 144 005
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>n. B.</b>
Abundanz Exuvien	B	B	B	B	n. B.
<b>Habitatqualität</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>C</b>
Deckung der Submers- und Schwimmblattvegetation [%]	B	A	A	A	C
Besonnung der Wasserfläche [%]	B	A	A	A	C

Bewertungskriterien	Habitat-ID				
	Leucpect 144 001	Leucpect 144 002	Leucpect 144 003	Leucpect 144 004	Leucpect 144 005
Umgebung: Anteil ungenutzter oder extensiv genutzter Fläche [%] (Bezugsraum: 100-m-Streifen um die Untersuchungsflächengrenze)	A	A	A	A	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Eingriffe in den Wasserhaushalt der Larvalgewässer (z. B. durch Grundwasserabsenkung)	A	A	A	A	A
Nährstoffeintrag (anthropogen)	A	A	A	A	A
Fischbestand	A	A	A	A	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Habitatgröße in qm	5.040	26.514	1.369	64.164	1.107

#### Zustand der Population:

Bei den Untersuchungen im Jahr 2018 konnte die Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet nachgewiesen werden. Der Zustand der Population wurde für vier von fünf Habitatflächen mit gut bewertet.

Im Fuchswinkel (Habitat-ID Leucpect 144001) wurden drei Individuen gezählt, was eine Abundanz von 0,12 Exuvien je Meter Uferlänge ergibt (B). Für die zweite Habitatfläche am Weißen See (Habitat-ID Leucpect 144002) konnte eine Summe von 1,42 Exuvien je Meter Uferlänge, insgesamt 71 Individuen, ermittelt werden (B). Die Aufsammlung am ehemaligen Torfstich (Habitat-ID Leucpect 144003) ergab eine Abundanz von 1,72 Exuvien je Meter Uferlänge (B). An der vierten Teilfläche im Kuhluch (Habitat-ID Leucpect 144004) wurde eine Summe von 0,3 Exuvien je Meter Uferlänge ermittelt (B). Die Teilfläche 5 konnte für das Teilkriterium Zustand der Population hingegen nicht bewertet werden. (vgl. Tab. 3)

#### Habitatqualität:

Im Fuchswinkel (Habitat-ID Leucpect 144001) wurde während der Begehungen im Mai 2018 nur eine gering ausgeprägte Schwimmblattvegetation aus Teichrose angetroffen (Deckung <10%, Bewertung B). Die Besonnung der Habitatfläche wird auf ca. 70% geschätzt (B). Da die zentralen Bereiche des Gewässers von Schilf eingenommen werden und nicht zur Habitatfläche gerechnet werden können, wandert der jeweils besonnte Abschnitt im Laufe des Tages von West nach Ost. Der umgebende 100-m-Streifen setzt sich ungefähr hälftig aus ungenutzten Röhrichtern und Feuchtwäldern sowie aus Wirtschaftswäldern (Kiefernforst) zusammen. Da auch Wirtschaftswälder als extensiv im Sinne der Habitatbeeinflussung gelten können, kann an dieser Stelle die Bewertung A vergeben werden.

Der Weiße See (Habitat-ID Leucpect 144002) wies zum Zeitpunkt der Begehungen eine ausgeprägte, von Hornkraut dominierte Submersvegetation auf (Deckung ca. 50%), hiermit teilweise überlagert war die Schwimmblattvegetation aus Teichrose, Seerose, Laichkräutern und Krebschere (Deckung ca. 20%). Die Gesamtdeckung der Submers- und Schwimmblattvegetation wird auf 60% geschätzt (Kategorie A). Die Besonnung der Habitatfläche wird lediglich bei tiefstehender Sonne durch die umgebenden Wälder etwas eingeschränkt und wird auf 95% geschätzt (A). Die Umgebung ist zu ca. 80% ungenutzt (Röhrichtflächen, Feuchtwälder), im Süden befindet sich ein Wirtschafts-Mischwald. Auch für dieses Kriterium kann daher ein A vergeben werden.

Der ehemalige Torfstich zwischen Weißem See und Kuhluch (Habitat-ID Leucpect 144003) besaß eine reiche Submers- und Schwimmblattvegetation aus Wasserlinse, Froschbiss, Berle und Hornkraut mit einer Gesamtdeckung von ca. 50% (Bewertung: A). Aufgrund der geringen Habitatgröße und der umgebenden Gehölze wird der Besonnungsgrad etwas niedriger eingeschätzt als beim Weißen See, 80% dürften jedoch mindestens erreicht werden (Bewertung: A). Die aus Feuchtrachen und Wäldern bestehende Umgebung wird als zu 100% ungenutzt oder extensiv genutzt eingestuft (Bewertung: A).

Auffälligstes Element der aufgetauchten aquatischen Flora im Kuhluch (Habitat-ID Leucpect 144004) waren Algenwatten mit einer Deckung um die 10%, hinzu kamen kleinere Bestände der Berle. Submers waren etwas ungleich verteilt Hornkräuter zu erkennen, deren Gesamtdeckung auf 50% geschätzt wird.

Damit kann die Bewertung A vergeben werden. Die Besonnung war fast vollständig mit kleineren Einschränkungen am Südrand des Habitates (95%, Kategorie A). Um die Habitatfläche herum findet sich ein ungenutzter Streifen vorwiegend aus Seggenried von durchschnittlich ca. 20 m Breite, dahinter folgen Wirtschaftswälder und auf der Ostseite Extensivgrünland. Da die Forsten vergleichsweise extensiv bewirtschaftet werden, kann auch für dieses Kriterium ein A als Bewertung vergeben werden.

Die Wasseroberfläche des Waldtümpels im Osten des FFH-Gebietes (Habitat-ID Leucpect 144005) war zu etwa 90% mit Wasserlinsen bedeckt, so dass die Bewertung C zu vergeben ist. Die Besonnung lag aufgrund der geringen Habitatgröße und der vollständigen Umfassung durch teils überhängenden Erlenbruch bei nur etwa 25% (ebenfalls C). Der umgebende 100-m-Streifen bestand zu fast 100% aus ungenutzten oder extensiv genutzten Wäldern und Forsten (Mischwald), so dass hierfür die Bewertung A vergeben werden kann.

#### Beeinträchtigungen:

Sämtliche Habitatgewässer stehen zumindest indirekt mit entwässernden Grabensystemen in Verbindung, die aus einer früheren Nutzung der umliegenden Flächen resultieren dürften. Diese Gräben sind mittlerweile augenscheinlich funktionslos, da an keiner Stelle Fließbewegungen zu erkennen waren und zudem am Weißen See und v.a. am Kuhluch abgestorbene Bäume in der Uferzone für einen in jüngerer Zeit angestiegenen Wasserspiegel sprechen. Für alle fünf Habitatgewässer kann diesbezüglich die Bewertung A vergeben werden.

Eine Nährstoffzufuhr aus landwirtschaftlicher Nutzung sind aufgrund der sehr großen Abstände zu den nächstgelegenen Ackerflächen oder Intensivgrasländern auszuschließen. Für Nährstoffeinträge aus Moordegradation gibt es keinen Hinweis (wie es z.B. offensichtliche Moorsackung sein könnte). Auch für dieses Kriterium wird in allen Fällen die Bewertung A vergeben.

Während der Erfassungen für *L. pectoralis* kam es in keinem der Habitatgewässer zu Beobachtungen von Fischen. Aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit kann auch eine Angelnutzung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Obgleich zumindest für die beiden großen Habitate Kuhluch und Weißer See ein natürlicher geringer Fischbestand nicht ausgeschlossen werden kann, wird davon ausgegangen, dass dieser ggf. keinen erheblichen Einfluss auf die Larven der Großen Moosjungfer ausübt. Es wird für alle Gewässer die Bewertung A vergeben.

#### Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Für die Habitatflächen 002, 003 und 004 sind keine mittelfristigen Gefährdungen erkennbar. Langfristig, d. h. auf Jahrzehnte gesehen, ist ein Verlust durch Verlandung möglich. Dies gilt jedoch generell für die meisten Larvalgewässer der Großen Moosjungfer und ist in deren Habitatansprüchen begründet.

Die Habitatfläche 001 ist augenscheinlich durch stark vordringendes Schilf gefährdet. Das habitatdefinierende Mosaik aus offenem Wasser und Seggenbulten besteht lediglich aus einem schmalen Streifen entlang der nördlichen Uferlinie, stellenweise erreicht das Schilf auch hier das Ufer und entwickelt so dichte Bestände, dass keine Habitateignung mehr gegeben ist. Wie schnell dieser Prozess voranschreitet, ist schwer abzuschätzen. Die Angabe „Der Flachwasserbereich hat einen Anteil von 60%, die Wasserfläche ist zum größten Teil besonnt. Der großflächige Flachwasserbereich ist überwiegend mit Schilfröhricht locker bestanden.“ aus dem Bericht zur Datenerhebung Amphibien der Naturwacht v. 31.12.2014 bildet nicht mehr den gegenwärtigen Zustand ab. Historische Luftbilder von Google Earth zeigen andererseits bereits für das Jahr 2000 einen dicht bewachsenen Zustand und lediglich zwischenzeitlich (nämlich etwa zum Zeitpunkt der Naturwacht-Erfassungen) eine vergrößerte Wasserfläche. Offenbar handelt es sich nicht um einen linear verlaufenden Verlandungsprozess.

Für die Habitatfläche 005 ist ein weit fortgeschrittener Verlandungsprozess erkennbar, da sich bereits mittig einzelne Grauweiden und Bulten finden. Der fast geschlossene Wasserlinsenteppich kann als Anzeichen für überoptimale Nährstoffversorgung gedeutet werden, vermutlich aus dem jährlichen Laubfall resultierend. Somit ist von einem sich selber verstärkenden Prozess auszugehen, innerhalb

dessen auch die bereits gegenwärtig sehr starke Verschattung noch weiter zunehmen wird. Ein Verschwinden der Population von *Leucorrhinia pectoralis* auf mittlere Sicht ist zu erwarten.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg gilt die Art nach der aktuellen Roten Liste als nicht gefährdet (MAUERSBERGER et al. 2017). Dennoch wird der Erhaltungszustand für das Land von SCHOKNECHT & ZIMMERMANN (2015) als ungünstig-unzureichend eingestuft. Der Anteil in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region im Bund wird mit 25% angegeben. Es besteht eine besondere Verantwortung in Brandenburg sowie auch ein erhöhter Handlungsbedarf.

Der individuenreichen Metapopulation im Areal zwischen Weißem See und Kuhluch kommt eine hohe Bedeutung für den Erhalt der Art zu. Auch wenn die Große Moosjungfer in Brandenburg weit verbreitet ist und mittlerweile nicht mehr als gefährdet eingestuft wird, sind stabile Vorkommen abseits der üblichen Gefährdungen durch verringertes Wasserdargebot, Nährstoff- und Pestizideinträge aus dem Ackerbau und/oder Besatz von Gewässern mit benthivoren Fischarten wesentlich als Rückzugsraum und potentielle Spenderpopulationen für neu entstehende Lebensräume.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs: Das Erhaltungsziel ist gemäß der Erhaltungszielverordnung die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Art. Die Große Moosjungfer weist gemäß der aktuellen Bewertung einen hervorragenden Erhaltungsgrad auf. Der Erhaltungsgrad zum Zeitpunkt der Meldung (SDB 10/2006) war gut (B). Der EHG der Großen Moosjungfer im FFH-Gebiet ist gegenüber den Angaben zum Zeitpunkt der Meldung besser. Die Verbesserung ist mutmaßlich nur darauf zurückzuführen, dass die Bewertung des EHG im Rahmen der Meldung auf unzureichender Grundlage oder mit nicht vergleichbaren Methoden erfolgte. Eine tatsächliche Veränderung wird sehr wahrscheinlich nicht abgebildet. Es wird eine Korrektur des SDB vorgeschlagen.

Aufgrund des ermittelten hervorragenden EHG besteht kein Handlungsbedarf für Erhaltungsmaßnahmen.

#### 1.6.3.8. Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

##### Biologie/ Habitatansprüche:

Die stenöke Kleine Flussmuschel auch Bachmuschel (*Unio crassus*) besiedelt schnell bis mäßig fließende Gewässer, wie Gräben, Bäche, oder Flüsse. Wichtig sind strukturreiche Bachbetten und abwechslungsreiche Ufer sowie ein hoher Sauerstoffgehalt. Standgewässer wie Seen werden nur selten bewohnt. Sie kann ca. 15 Jahre, unter guten Bedingungen bis zu 30 Jahre alt werden. In naturnahen Gewässern mit einem Salzgehalt von bis zu 0,5 % werden vor allem sandig-kiesige bis lehmige sowie gut durchströmte Kiesbetten besiedelt. Verschlammte Bereiche werden höchstens von älteren Tieren bewohnt. Letalfaktoren sind hohe Nitratwerte oder Sauerstoffmangel. Aufgrund ihrer hohen Ansprüche an das Gewässer, gilt die Bachmuschel als Indikatorart.

Die Reproduktion von Süßwassermuscheln (*Unioniden*) ist komplex, da während der Individualentwicklung ein Wirt benötigt wird. Während der Fortpflanzung gelangen die Samenzellen der männlichen Muscheln über das Atemwasser in die Mantelhöhle des Weibchens, in der die Befruchtung stattfindet. Anschließend verlagern sich die befruchteten Eier aus den Gonaden des Weibchens in die Brutkammern (Marsupien), welche in den Kiemen liegen. Dort entwickeln sich aus den Eiern die Larven (Glochidien).

Die Glochidien werden mit einer Größe von ca. 0,2 mm vom Weibchen in mehreren Paketen von jeweils ca. 1000 Stück ins Wasser abgesetzt, wobei innerhalb einer Fortpflanzungsperiode bis zu über 50.000 Glochidien von einem Weibchen abgesetzt werden können. Die Glochidien setzen sich parasitisch in den Epithelien und/oder Kiemen der Fische (Wirte) fest und wachsen dort zu sogenannten Cysten heran. Die am häufigsten in der Literatur angegebenen Wirtsfische der Bachmuschel sind Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Döbel (*Leuciscus cephalus*) und Groppe (*Cottus gobio*). Daneben werden u. a. Flussbarsch (*Perca fluviatilis*), Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*) oder Dreistacheliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) häufig genannt. Zum Auffinden eines geeigneten Wirts haben die Larven nur ca. drei bis sechs Tage. Gelingt die Infektion eines Wirtes nicht innerhalb dieser Zeitspanne, sterben sie

ab. Nach erfolgreicher Besiedlung des Wirtsfisches benötigen die Larven 20 bis 30 Tage zur Metamorphose und verlassen als Jungmuschel den Wirtsorganismus.

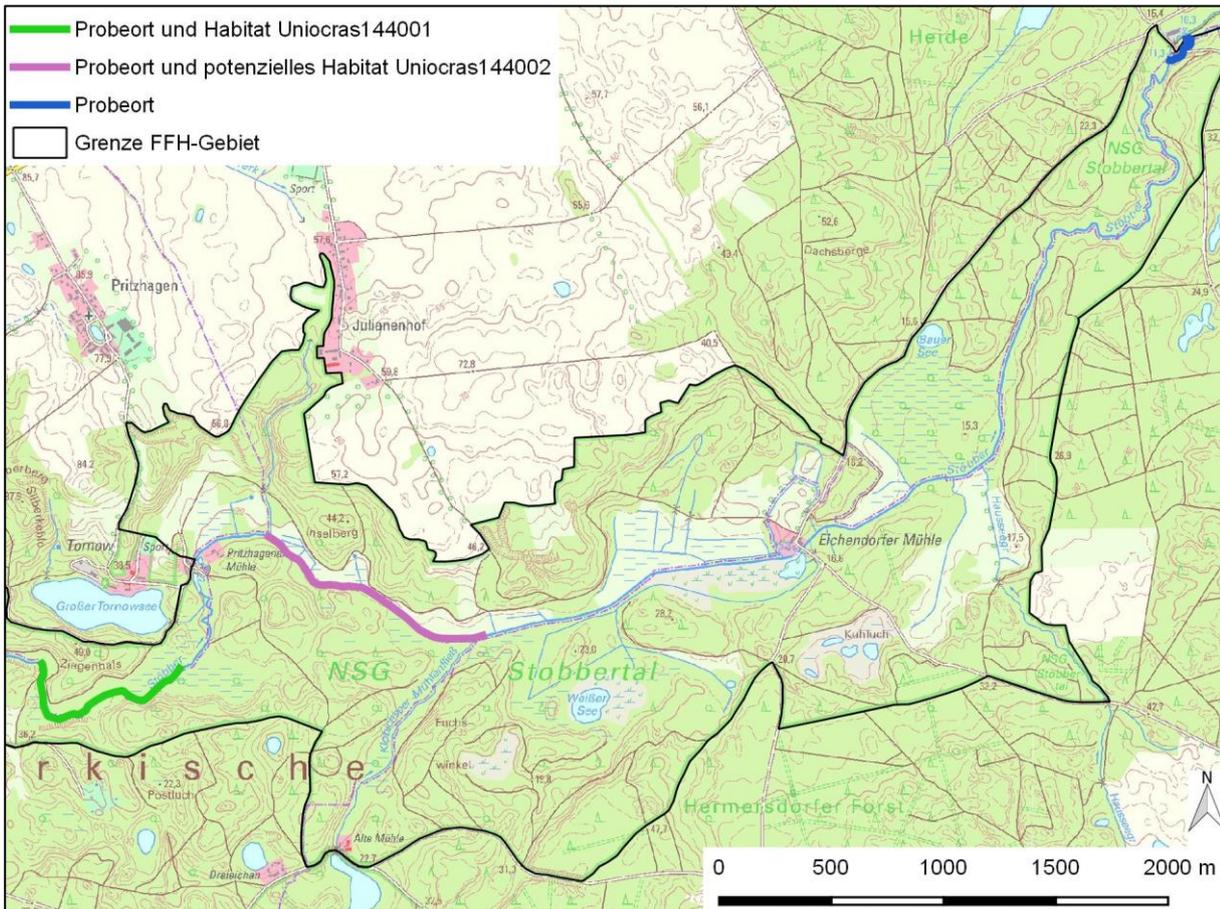
Die Jungmuschel sucht das Sediment auf, um sich dort zu vergraben. Mit einer Größe von ca. einem Zentimeter geht sie zur Lebensweise adulter Muscheln über. Je nach Nährstoffverfügbarkeit kann dies ein bis drei Jahre dauern.

#### Erfassungsmethode/ Datenlage:

Die Erfassung der Bachmuschel erfolgte entsprechend der Vorgaben des LFU, nach BfN 2015 (siehe LFU 2016b). Es sollten drei für die Art geeignete Probeorte im Gebiet ausgewählt werden. Ein Probeort umfasste eine Strecke von etwa 1 km Länge, wobei die Abschnitte zunächst im Gesamten betrachtet und an geeigneten Stellen anschließend genauer untersucht wurden. Drei repräsentative Abschnitte des Stöbbers wurden von der Naturwacht zur Beprobung vorgeschlagen. Zur Erfassung wurde der Gewässergrund mit Hilfe eines selbstgebauten Aquascopes abgesucht. Muschelkescher und Hände dienten der Sedimentbeprobung, um auch im Sediment verborgene Tiere zu entdecken. Zudem wurden Fraßstellen von Säugetieren auf Schalen der Kleinen Flussmuschel geprüft. Der erste Probeort (Habitat-ID Uniocras144001) befand sich 2 km nordöstlich von Buckow im Westen des Gebietes, zwischen dem Töpfergraben und Pritzhagener Mühle. Hier erfolgte auch eine zusätzliche Betauchung, um schwer zugängliche Bereiche genauer zu untersuchen. Der zweite Probeort (Habitat-ID Uniocras144002, potenzielles Habitat) befand sich weiter flussabwärts im Stöbber 1,6 km südöstlich Pritzhagen zwischen Höllenbach und Globichseer Mühlenfließ. Der dritte Probeort befand sich 3 km südöstlich Ringenwalde, im Umgehungsgerinne der Lappnower Mühle südlich des Dolgensees.

Aus dem Gebiet lagen historische Altdaten zu den Vorkommen der Bachmuschel vor. Im Stöbber bei Buckow 1955 (TETENS in: JAECKEL), sowie 1978 (HERDAM) im Stöbber bei Pritzhagener Mühle und weiter unterhalb (alle Daten in HERDAM 1992). Diese Daten sind aufgrund ihres Alters nicht mehr zu werten.

Im Standarddatenbogen von 2006 ist die Art in der Gesamtbeurteilung als B (gut) aufgeführt, wobei die Bewertungen für den Populationszustand und der Beeinträchtigungen mit C (mittel bis schlecht) bewertet wurden. Lediglich die Habitatqualität wurde mit B, d.h. als gut eingestuft. Zudem liegt die Einstufung der Datenquelle als DD (keine Daten) vor. In einer konzeptionellen Grundlagenstudie des BÜROS RANA (2011) wurde der Bereich um Uniocras144001 und weiter flussaufwärts bis Güntherquelle (2018 nicht untersucht) als der individuenreichste beschrieben. Während zwischen Töpfergraben und Pritzhagener Mühle 100 Lebendnachweise der Art (unter 20 % der Tiere waren Jungmuscheln) vorlagen, gab es in den anderen Bereichen nur Einzelnachweise.



**Abb. 14: Lage der zur Bachmuschel untersuchten Probeorte und festgestellten Habitate**

#### Status im Gebiet

Die Bachmuschel konnte im Stobbertal in einem der drei Untersuchungsbereiche (Uniocras144001) lebend und mit Leerschalen nachgewiesen werden. Es handelte sich um einen kleinen Bestand mit Jungtieren (14 Alttiere und drei Jungmuscheln), die Tiere wurden überwiegend im Bereich um den Ziegenhals an der Brücke für Wanderer gefunden. 45 relativ frische Leerschalen, von denen einige Fraßspuren aufwiesen konnten aus dem Habitat Uniocras144001 insgesamt geborgen werden. Als Begleitfauna konnten mit Lebendnachweisen die Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*) mit vier Tieren, die Malermuschel (*Unio pictorum*) mit 8 Tieren, sowie jeweils ein Tier der Großen Flussmuschel (*Unio tumidus*) und der Großen Teichmuschel (*Anodonta cygnea*) festgestellt werden. Von allen vier Arten wurden auch Leerschalen geborgen. Des Weiteren konnten Leerschalen der Dreikantmuschel und der Fluss-Kugelmuschel (*Sphaerium rivicola*), sowie Leergehäuse der Gemeinen Kahnschnecke (*Theodoxus fluviatilis*) und der Spitzen Sumpfdeckelschnecke (*Viviparus contectus*) gefunden werden. Ein Gehäuse der Gemeinen Schnauzenschnecke (*Bithynia tentaculata*), sowie ein Gehäuse der neozoen Neuseeländischen Zwergdeckelschnecke (*Potamopyrgus antipodarum*) waren unter den Funden am ersten untersuchten Flussabschnitt.

Am Probeort zwischen Höllenbach und Klobichseer Mühlenfließ konnte ein mögliches Vorkommen der Bachmuschel nur anhand von zwei alten Leerschalen (auf Höhe des Höllenbachs) belegt werden, Lebendfunde gelangen nicht. Aus diesem Grunde wurde der Bereich lediglich als potenzielles Habitat gewertet (Uniocras144002). Vital konnten in diesem Bereich mit jeweils zwei Individuen die Malermuschel, die Große Flussmuschel sowie die Fluss-Kugelmuschel nachgewiesen werden. Leerschalen- bzw. Leergehäuse wurden von allen der vier verbreiteteren Großmuschelarten und von der Posthornschncke gefunden (*Planorbarius corneus*).

Am Probeort Umgehungsgerinne der Lappnower Mühle wurde lediglich die Leerschale einer Großen Flussmuschel gefunden. Dieser Bereich wurde nicht als Habitat für die Bachmuschel ausgewiesen.

Die Ausführungen der konzeptionellen Grundlagenstudie von 2011 (BÜRO RANA 2011) enthalten Angaben zu den Vorkommen im Gebiet, die sich uneingeschränkt mit denen der Kartierung 2018 decken. Die Populationsdichte und Verteilung scheint also in den letzten Jahren unverändert.

#### Einschätzung des Erhaltungsgrades:

Der Erhaltungszustand des Vorkommens wurde aktuell insgesamt mit gut bewertet (B - siehe folgende Tabellen). Der Zustand der Population ist als schlecht (C) einzustufen, es gab lediglich 17 Lebendnachweise, wobei die Nachweisdichte bei unter 5 Tieren je laufenden Meter lag. Da drei der lebend nachgewiesenen Tiere unter fünf Jahre alt waren kann die Populationsstruktur mit B bewertet werden. Auch stammten fünf der 45 Leerschalen von jungen Bachmuscheln. Es handelt sich also nicht um einen überalterten Bestand und es ist von einer Reproduktion der Art im Gebiet auszugehen.

**Tab. 54: Erhaltungsgrade der Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner (potenzieller) Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha gesamt / innerhalb FFH-Gebiet	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH- Gebiet in %
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	2	2.070 m	< 1%
C: mittel bis schlecht	-	-	-
<b>Summe</b>	-	<b>2.070 m</b>	<b>&lt; 1%</b>

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsgrade der Kleine Flussmuschel für die Habitatflächen zusammen.

**Tab. 55: Erhaltungsgrade für die Habitatfläche und die potenzielle Habitatfläche der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Bewertungskriterien	Habitat-ID	Habitat-ID (potenziell)
	Uniocras144001	Uniocras144002
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>	<b>n. b.</b>
Populationsgröße	C	n. b.
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	B	n. b.
<b>Habitatqualität (Habitatstrukturen)</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Stabilität des hyporheischen Interstitials (Expertenvotum mit Begründung)	A	B
maximaler Nitratgehalt (NO <sub>3</sub> [mg/l] oder Nitratstickstoffgehalt (NO <sub>3</sub> -N [mg/l]) <b>alternativ:</b> chemische Gewässergüteklasse (TGL 22764)	A	A
potenzielles Wirtsfischspektrum	A	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Schad- und Nährstoffeintrag (Eutrophierung)	A	B
Sedimentumlagerungen und -verfrachtung, Feinsedimenteintrag (Expertenvotum mit Begründung: Größenordnung beschreiben, Ursachen nennen)	A	B
Gewässerunterhaltung (Expertenvotum mit Begründung)	A	A
Prädationsdruck (z.B. durch Bisam, Waschbär, Mink, Nutria, Signalkrebs) (Experteneinschätzung)	C	C
Durchgängigkeit der Gewässer v.a. in Hinblick auf Wirtsfische	B	B
Touristische Nutzung, (z.B. Bootstourismus) (Expertenvotum mit Begründung)	A	A
weitere Beeinträchtigungen für <i>Unio crassus</i> (gutachterliche	A	A

Bewertungskriterien	Habitat-ID	Habitat-ID (potenziell)
	Uniocras144001	Uniocras144002
Bewertung, Beeinträchtigungen nennen)		
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Habitatgröße [m]	950 m	1.120 m

Die Habitatqualität des Stöbbers im Stobbertal ist allgemein als gut (B) zu bewerten. Der überwiegende Teil des Gewässergrundes der untersuchten Bereiche wies sandiges Substrat auf und wechselnde Fließgeschwindigkeiten. Schlammige Auflagen organischen Materials fanden sich im Uniocras144001 im Bereich der Pritzhagener Mühle, dort weitet sich der Fluss stark auf und die Fließgeschwindigkeit stagniert. Weiter flussaufwärts ist das Habitat naturnah und hervorragend strukturiert und überwiegend für die Bachmuschel geeignet. Die submerse Vegetation war dort allgemein von geringer Ausprägung. Das Gewässer weist in diesem Abschnitt eine ausreichende Tiefe (> 30 cm) für den Döbel auf, der laut Aussagen der Naturwacht im Stöbber vorkommt. Als weitere potenzielle Wirtsfischarten sind Barsche und Rotfeder wahrscheinlich, da sie vom DAV (DAFV) für Buckow- und Griepensee angegeben werden und in dem nahegelegenen Kleinen und Großen Tornowsee vorkommen (ANGLERMAP.DE, Abfrage 2018), mit denen der Gewässerabschnitt in direkter Verbindung steht. Der Kleine Tornowsee entwässert über den Töpfergraben, der allerdings periodisch trockenfällt.

Der Probeort zwischen Höllenbach und Klobichseer Mühlenfließ (potenzielles Habitat Uniocras144002) war im Durchschnitt tiefer, breiter und gerader verlaufend als der erste untersuchte Bereich, weniger naturnah und mit etwas geringerer Eignung für die Bachmuschel. Neben den bereits für Uniocras144001 genannten Wirtsfischvorkommen, kommen noch die Barsch- und Rotfedervorkommen des Großen Klobichsee (ANGLERMAP.DE, Abfrage 2018) hinzu. Dieser ist über Mühlenteich und Klobichseer Mühlenfließ mit Uniocras144002 verbunden ist. Die Durchgängigkeit ist hier allerdings eingeschränkt.

Das Umgehungsgerinne an der Lappnower Mühle ist als Habitat weniger geeignet, das Substrat ist relativ fest und der Bereich sehr flach, so dass sich wandernde Fische nicht lange dort aufhalten und die Wahrscheinlichkeit sinkt, dass sich Jungmuscheln hier aus den Kiemen lösen. Oberhalb dieses Bereiches wird der Bach zudem vom Biber regelmäßig angestaut, was temporär zu einer zu geringen Wasserführung führt. Im Bereich vor dem Wehr stauen sich organische Ablagerungen an und die Fließgeschwindigkeit stagniert.

#### Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Zahlreiche Leerschalen von Großmuscheln mit Fraßspuren am Gewässerrand oder in Haufen am Gewässergrund deuten auf eine vergleichsweise starke Prädation von Großmuscheln im Stobbertal hin. Es wurden Trittsiegel von Waschbären, die den Muscheln vor allem ufernah nachstellen, in der Nähe solcher Schalenfunde festgestellt, weitere Prädatoren wie Nutria sind denkbar. Diese können auch gezielt nach Muscheln tauchen. Der Tourismus im Gebiet scheint den Stöbber kaum zu beeinträchtigen. Überwiegend wird das Gebiet von Wanderern und Radfahrern genutzt. Das bestehende Totholzmanagement verhindert eine Passage des Stöbbers mittels Booten. Im Wasserkörper konnte kaum Müll gefunden werden. Ein Schadstoffeintrag in den Stöbber war nicht direkt erkennbar. Im Bereich um den Inselberg Uniocras144002 ist ein leicht erhöhter Nährstoffeintrag durch extensiv genutzte Weiden denkbar. Eine Krautung im Gewässer konnte nicht festgestellt werden. Für die Wirtsfischarten Döbel, Rotfeder und Flussbarsch gibt es teilweise Einschränkungen der Passierbarkeit der Habitatgewässer der Bachmuschel. Neben der oft zu geringen Wassermenge des Klobichseer Mühlenfließes bzw. dem temporären Trockenfallen des Töpfergrabens befindet sich u. a. flussaufwärts an der Stobbermühle in Buckow nordöstlich des Buckowsees außerhalb des FFH-Gebietes ein Wanderhindernis für Wirtsfische. Im Rahmen der Analyse und Bewertung von Fischaufstiegshilfen und Querbauwerken im Jahr 2018 wurde festgestellt, dass der Raugerinne-Beckenpass an der Stobbermühle in Buckow nur eine eingeschränkte Funktionsfähigkeit aufweist (TEAM FEROX 2019). Aufgrund der teilweise sehr hohen

Wasserspiegel-Differenzen sowie der in Abhängigkeit vom Durchfluss zu geringen Wassertiefe ist die ökologische Durchgängigkeit für Fische eingeschränkt (ebd.).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Brandenburg gilt die Art nach der Roten Liste als vom Aussterben bedroht (Kategorie 1; HERDAM & ILLIG 1992), wobei diese Einstufung aufgrund ihres Alters nur als Hinweise gewertet werden kann. Es ist allgemein anzunehmen, dass sich der Zustand der brandenburgischen Vorkommen nicht erholt hat und somit eine Gefährdung vorhanden ist. Deutschland hat eine besondere Verantwortung mit hohem Handlungsbedarf für diese Art. Zum Zeitpunkt der Kartierung (2018) war am Habitat Uniocras144001 ein bedeutendes Vorkommen festzustellen. Die Beprobungsdauer war gering und es wurden nicht alle Bereiche des Stöbbers im Gebiet untersucht. Gerade im Bereich des Fundortes und weiter flussaufwärts werden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit noch weitere Tiere befinden. Es wird allerdings nicht davon ausgegangen, dass deren Dichten für eine günstige Bewertung der Population (B bzw. A) ausreichen. Da eine Reproduktion der Bachmuschel im Gebiet feststellbar war, hat die Population eine Bedeutung zum Erhalt der Art und es handelt sich nicht um einen überalterten Restbestand. Die Art ist seit den 1950er Jahren fast überall rückläufig, aus diesem Grunde haben selbst kleine Populationen eine Bedeutung für den Erhalt der Art. Die Population steht über die Fließgewässer und geeignete Wirtsfische im Austausch mit möglichen weiteren Vorkommen der Umgebung. Sollten sich im Stobbertal und seiner Umgebung neue geeignete Strukturen für die Bachmuschel entwickeln bzw. die Gewässergüte strukturell geeigneter Abschnitte ein ausreichendes Maß erreichen, sind in der Umgebung vorhandene Populationen für eine rasche Wiederbesiedlung erforderlich. Die ökologische Durchgängigkeit der Gewässer ist dabei von größter Bedeutung.

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs: Das Erhaltungsziel ist gemäß der Erhaltungszielverordnung die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Art. Die Bachmuschel weist gemäß der aktuellen Bewertung einen günstigen Erhaltungsgrad auf, daraus ergibt sich ein Handlungsbedarf für Erhaltungsmaßnahmen nur wenn es Anzeichen dafür gibt, dass der EHG sich in absehbarer Zeit verschlechtern könnte (vgl. LfU 2016a: Tab 6). Die festgestellten Bachmuschelvorkommen entsprechen noch denen der Zusammenstellung von RANA (2011). Auf Grundlage der Bestandserhebung 2018 ist nicht zu erkennen, dass sich die Bedingungen am Habitat Uniocras144001 mittelfristig so verändern könnten, dass die Population negativ beeinträchtigt werden würde. Vermutlich wird sich der Bestand auf dem derzeitigen Niveau halten. Dringender Handlungsbedarf besteht daher nicht.

#### **1.6.3.9. Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)**

Biologie / Habitatansprüche: KERNEY et al. (1983) geben für die Schmale Windelschnecke eine paläarktische Verbreitung an. Das Hauptareal erstreckt sich über Mittel-, Ost- und das südlichen Nordeuropa. Schwerpunkt vorkommen innerhalb der Europäischen Union befinden sich in der kontinentalen und borealen Region (JUEG, MENZEL-HARLOFF, & WACHLIN, 2019). In Deutschland ist *Vertigo angustior* weit verbreitet, besiedelt aber vor allem die Vereisungsgebiete Süd- und Nordostdeutschlands (ebd.). Auch in Brandenburg tritt die Schmale Windelschnecke in allen Landesteilen auf, wobei sie in ausgedehnten Niederungen und im Bereich der Seenplatte eine weite Verbreitung (PETRICK, 2014) und größere Häufigkeit als anderswo erreicht (PETRICK, 2002). Das Land Brandenburg beherbergt etwa 20% der bundesweiten Vorkommen bezogen auf die kontinentale Region (LFU, 2016a), weiteren maßgeblichen Anteil am Gesamtbestand hat Mecklenburg-Vorpommern (JUEG et al., 2019). Beide Bundesländer tragen damit besondere Verantwortung für den Erhalt der Art und es besteht erhöhter Handlungsbedarf bezüglich der Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände.

Die Schmale Windelschnecke ist wie fast alle heimischen Landschnecken zwittrig und vermehrt sich vorrangig durch Selbstbefruchtung (JUEG et al., 2019). Hauptreproduktionszeit ist das Frühjahr, dennoch sind adulte und juvenile Individuen ganzjährig anzutreffen. Jungschnecken erreichen üblicherweise im Spätsommer / Herbst ihren höchsten Anteil am Gesamtbestand (CAMERON et al., 2003).

*Vertigo angustior* gilt als stenöke Art basenreicher Feucht- und Nasswiesen (ZETTLER et al., 2006). Sie besiedelt ein breites Spektrum unterschiedlicher Feuchtlebensräume, das Seggenriede, Schilfröhrichte,

Pfeifengraswiesen, Hochstaudenflure und Extensivgrünland einschließt (JUEG et al., 2019; Wiese, 2014). Als wichtige Habitatparameter gelten konstante Feuchteverhältnisse und das Vorhandensein einer gut ausgeprägten Streuschicht. Letztere erweist sich als bevorzugter Aufenthaltsort der Schnecken, ist Nahrungshabitat und Reproduktionsraum (ebenda). Flächenhafte Überstauungen werden nicht toleriert. Sie schränken die Habitateignung stark ein oder unterbinden sie gänzlich.

Abgesehen davon gibt es Hinweise darauf, dass sich *Vertigo angustior* dem Standortfaktor Feuchtigkeit gegenüber weitgehend tolerant verhält. Anlass für diese Einschätzung geben in Trockenhabitaten lebende Populationen. In Mecklenburg-Vorpommern finden sich solche z.B. in meso- und xerothermophilen Hangwäldern, in Rasen- und Gebüschkomplexen sowie auf Dünen (ZETTLER et al., 2006). Für Brandenburg werden entsprechende Vorkommen durch PETRICK (2014) mitgeteilt. Die angeführten Nachweise beziehen sich hier auf den in der kontinentalen Region gelegenen Raum zwischen Angermünde und Bad Freienwalde.

Ungeachtet der belegten Nutzung dieser sehr unterschiedlichen Lebensraumtypen bilden die genannten Feuchtbiotope in Brandenburg eindeutig den Schwerpunkt der Besiedlung. Vor diesem Hintergrund stellen Entwässerung und Nutzungsintensivierung mit ihren vielfältigen Folgen für das bodennahe Mikroklima, die Vegetationsstruktur sowie bodenchemische und –physikalische Standorteigenschaften vorrangige Gefährdungsursachen für die Schmale Windelschnecke dar.

Erfassungsmethode / Datenlage: Die durchgeführten Bestandsaufnahmen entsprechen den in Anlage 5 genannten Vorgaben für eine qualitative Übersichtskartierung zur Erbringung von aktuellen Präsenznachweisen (einschließlich Begleitmolluskenfauna). Sie erfolgten durch Handaufsammlungen und das Abklopfen höherer Vegetationsstrukturen, insbesondere Großseggen, in potenziellen Habitaten. Erstere umfassen ein sorgfältiges Absuchen der Vegetation und Bodenstreu, teilweise unter Zuhilfenahme einer Kopflupe und Stirnlampe. Bei geeigneter Streuauflage wurden zusätzlich stichprobenartige Gesiebeprobenn genommen und vor Ort aussortiert (Kopflupe). Klopfproben erfolgten über einer 35 x 35 cm großen Kunststoffschale. Der zunächst auf die Zielart *Vertigo angustior* gelegte Fokus wurde ab dem ersten Nachweis auf die Begleitmollusken erweitert, indem diese mitgesammelt und weitere Habitatelemente wie lose Rinde, Totholz und andere dem Boden aufliegende Materialien kontrolliert wurden.

Um Hinweise für die Habitatabgrenzung zu erhalten wurden innerhalb der Untersuchungsflächen mehrere Stellen beprobt. Dies kam insbesondere auf Flächen mit unterschiedlichen Vegetationsaspekten zum Tragen, bzw. dort, wo die ersten Aufsammlungen keine Nachweise von *Vertigo angustior* enthielten. Alle gefundenen Individuen wurden zur späteren Bestimmung in 70%igem Alkohol konserviert. Ausgenommen hiervon blieben im Gelände zweifelsfrei bestimmbare Arten, deren Vorkommen auf dem Erfassungsbogen festgehalten wurde.

Untersuchungen erfolgten auf allen Probeflächen im Rahmen einer einmaligen Begehung in der Zeit vom 15.-17.8. sowie am 2.9.2018. Sie umfassen keine quantitativen Erhebungen. Stattdessen wurde die Individuendichten der Windelschnecken, bezugnehmend auf die lt. Anlage 6 für die Beurteilung des Populationsparameters vorgegebenen Klassen, geschätzt. Die Grundlage hierfür bildeten die bei der Beprobung ermittelten Nachweishäufigkeiten. Während der Begehung wurden ferner die zur Bewertung des Erhaltungsgrades notwendigen Habitatparameter und relevanten Beeinträchtigungen aufgenommen und in den Bewertungsbögen der Anlage 6 dokumentiert.

Die Auswahl der Probeflächen stützte sich auf eine aus der Biotopkartierung (BBK, Stand 03/2019) abgeleitete Darstellung potenzieller Habitats. Bei ihrer Festlegung wurden nach Möglichkeit eine gleichmäßige Verteilung innerhalb des Schutzgebietes sowie die Repräsentation unterschiedlicher Biotoptypen angestrebt. In dem 871 Hektar großen FFH-Gebiet wurden neun Probeflächen mit einer Gesamtausdehnung von 11,4 Hektar untersucht.

Im Vorfeld eigener Bestandsaufnahmen wurden vorhandene Daten recherchiert, dabei jedoch kaum im Rahmen der Managementplanung verwertbare Angaben zu *Vertigo angustior* gefunden. Der einzige Hinweis auf ein Vorkommen im Gebiet findet sich im Standarddatenbogen, wo für den Referenzzeitpunkt (3/2008) eine durch 36 Individuen belegte Präsenz mitgeteilt wird. Mehrere zumeist ältere Fundmeldun-

gen beziehen sich auf die weitere Umgebung des Stobbertals und bestätigen damit zumindest ein früheres Vorkommen in der Region. So wurde *Vertigo angustior* bei Buckow (REINHARDT, 1899) und im Gusower Park (ebenda) sowie 1935 am Nord-Ufer des Schermützelensees (HERDAM, 1992) nachgewiesen.

Status im Gebiet: Im Zuge der Untersuchungen wurde die Schmale Windelschnecke auf 7 der insgesamt neun Probeflächen nachgewiesen (Vertangu144001 - Vertangu144007). Die Ergebnisse belegen ein rezentes Vorkommen im zentralen Teil des Stobbertals zwischen Pritzhagener Mühle und Hausseeграben. Bei den ermittelten Habitatflächen handelt es sich um offene Feuchtbiotope in Form von Großseggenwiesen und Feuchtweiden (Rinder, Pferde) welche einer extensiven Nutzung bzw. Pflege unterliegen. Sie repräsentieren den Schwerpunkt der für *Vertigo angustior* vorhandenen Potenzialflächen. In den übrigen Gebietsteilen sind aufgrund der vorherrschenden Waldbiotope kaum weitere Vorkommen zu erwarten.

Einschätzung des Erhaltungsgrades:

#### **Zustand der Population:**

Auf den meisten Flächen trat *Vertigo angustior* mäßig häufig auf, woraus auf eine Populationsdichte von  $\geq 20$ -<100 lebenden Individuen pro m<sup>2</sup> geschlossen wurde. Allein auf der Habitatfläche Vertangu144001, einer artenreichen Feuchtweide nahe der Pritzhagener Mühle, wurde die Art sehr häufig gefunden, so dass hier eine Individuendichte von mehr als 100 lebenden Individuen pro m<sup>2</sup> anzunehmen war. Lediglich vereinzelte Nachweise gelangen auf einer Feuchtweide südlich des Inselferges. Die Größe der ermittelten Habitatflächen liegt zwischen 0,4 und 2,4 Hektar, der Durchschnitt bei 1,4 Hektar. In allen Fällen ließen die Ergebnisse auf eine Besiedlung von mehr als 75% der Habitatfläche schließen.

#### **Habitatqualität (Habitatstrukturen):**

Die Vegetation der Habitatflächen präsentiert sich als Mosaik aus Großseggen, hygrophilen Stauden und Röhrichtpflanzen. An den meisten Standorten war infolge der sehr extensiven Bewirtschaftung eine Vorherrschaft geschlossener, mäßig hoch gewachsener Seggen- und Röhrichtvegetation festzustellen. Ihre relativ lockere Vegetationsstruktur ermöglichte dennoch eine ausreichende Belichtung der Bodenschicht, was zu einer guten Bewertung (B) führte. Die Bedingungen für eine hervorragende Bewertung (A) erfüllten Plätze mit hohem Kräuteranteil in einer niedrig-wüchsigen Wiesenflora, wie sie auf den Habitatflächen Vertangu144002 und Vertangu144007 auftraten.

Aussagen zum Wasserhaushalt waren im Rahmen einer einmaligen Flächenbegehung nur eingeschränkt möglich. Im Hinblick auf eine fundierte Beurteilung kamen extreme Witterungsbedingungen erschwerend hinzu. So war der gesamten Untersuchungszeitraum durch eine lang andauernde Hitze- und Trockenperiode gekennzeichnet. Zudem wurden in Teilen des FFH-Gebietes durch Biberstauung außergewöhnliche Feuchteverhältnisse geschaffen. Die dokumentierten Standortbedingungen spiegeln in erster Linie den Zustand während der Kartierung wider. Demnach weisen fünf der ermittelten Habitatflächen eine gleichmäßig hohe Bodenfeuchte ohne nennenswerte Überstauungen auf. Für eine intakte Wasserversorgung spricht insbesondere die Tatsache, dass der Oberboden hier trotz der herrschenden Hitze- und Trockenheit überall feucht bis nass war, Nachweise von Wassermollusken jedoch ausblieben. Auf der Habitatfläche Vertangu144001 wies ein in weiten Teilen abgetrockneter Oberboden, am Standort Vertangu144005 eine starke Präsenz von Wassermollusken auf nicht optimale Feuchteverhältnisse hin.

Die begleitende Molluskenfauna rekrutiert sich hauptsächlich aus hygrophilen Arten. Sie zeigt hohe Übereinstimmung mit dem lt. JUEG et al. (2019) für Feuchtlebensräume der Schmalen Windelschnecke typischen Arteninventar. Als besonders stete Begleiter wurden die Bauchige Zwerghornschnecke (*Carychium minimum*), das Dunkle Kegelchen (*Euconulus praticola*), Vertreter der Bernsteinschnecken (*Succineidae*), die Glatte Grasschnecke (*Vallonia pulchella*) sowie die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) nachgewiesen. Alle genannten Spezies haben ihren Schwerpunkt in sumpfigem Gelände, für *Euconulus praticola* werden Feuchtwälder als bevorzugtes Habitat angeführt (JUNGBLUTH et al., 2011). Störzeiger, wie z.B. Schnecken, die bevorzugt trockene Standorte besiedeln, gingen nicht in die

Bestandsaufnahme ein. Die ermittelte Begleitfauna gibt damit keine Hinweise auf mangelnde Habitatqualität.

### Beeinträchtigungen:

Beeinträchtigungen zeigen sich auf vielen Habitatflächen in den Ansiedlungen nitrophytischer Vegetation, insbesondere der Großen Brennnessel (*Urtica dioica*). In geringerem Umfang treten Klette (*Arctium cf. lappa*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) als Störzeiger hinzu. Insgesamt bleiben Vorkommen der genannten Arten überall auf keine Teilflächen bzw. Randzonen beschränkt, womit bezüglich des Parameters „Nährstoffeintrag“ die Bedingungen für einen guten Erhaltungsgrad (B) erfüllt sind. Allein auf den Habitatflächen Vertangu144005 und Vertangu144007 wurden im Rahmen der Kartierung keine Eutrophierungszeiger festgestellt. Nicht klären ließen sich die Ursachen der durch nitrophytische Vegetation angezeigten Eutrophierung. Neben dem Nährstoffeintrag von benachbarten Flächen muss hier insbesondere auch eine Nährstofffreisetzung durch Torfmineralisation als Folge von defizitärem Wasserhaushalt in Betracht gezogen werden.

Alle ermittelten Habitatflächen unterliegen einer extensiven Bewirtschaftung, indem sie als Weide (Rinder, Pferde) bzw. Mähweide genutzt werden. Allein die am Hausseeegraben (westlich Eichendorfer Mühle) ausgewiesene Fläche Vertangu144007 wurde im Untersuchungszeitraum nur gemäht. Die sehr extensive Weidenutzung und zeitweilige Auflassung führen verbreitet zur Entwicklung geschlossener, höherwüchsiger Seggen- und Röhrichtgesellschaften, während arten- und kräuterreiche Vegetationsaspekte zurückgehen. Unter diesen Bedingungen kann sich einerseits eine für *Vertigo angustior* günstige Streuschicht ausbilden, andererseits schränken die dichter werdende Vegetationsstruktur und deren zunehmende Höhe die Belichtung der Bodenschicht ein. Zudem kündigt stellenweise aufkommende Naturverjüngung der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) vom Voranschreiten der natürlichen Sukzession. Den Kartierergebnissen zufolge erreichen damit einhergehende Beeinträchtigungen derzeit ein (noch) überwiegend geringes Ausmaß (Erhaltungsgrad des Parameters: B). Auf der genannten Mähwiese (Vertangu144007) sowie einer, im Mündungsbereich des Klobichseer Mühlenfließes den Stöbber begleitenden Großseggenwiese (Vertangu144004) lässt eine recht lückige Vegetation gegenwärtig keine nutzungsbedingten Beeinträchtigungen erkennen.

Auf den Feuchtflächen am Stöbber wurde die in der Vergangenheit vorrangig praktizierte Heuwiesennutzung weitgehend aufgegeben bzw. durch extensive Beweidung abgelöst. Damit einhergehende Veränderungen der Vegetationsstruktur können perspektivisch vor allem das Kriterium „Belichtung der Bodenschicht“ negativ beeinflussen und zu einer Abnahme der Habitatqualität für die Schmale Windelschnecke führen.

Tab. 57 fasst die Bewertungsergebnisse zu den voranstehend dokumentierten Parametern für alle ermittelten Habitatflächen zusammen. Sie enthält ferner die nach Aggregation gemäß methodischen Vorgaben (LFU, 2016b) gewonnenen Gesamteinschätzungen. Die auf Schätzwerte beruhenden Bewertungen für den Parameter „Populationsdichte“ sind in Klammern gesetzt. Tab. 56 beinhaltet die Flächenbilanz für das FFH-Gebiet bezogen auf unterschiedliche Erhaltungsgrade. Die sowohl nach ihrer Anzahl als auch der Flächensumme überwiegend als gut (B) beurteilten Habitate belegen für das FFH-Gebiet insgesamt einen guten Erhaltungsgrad (B) der Schmalen Windelschnecke.

**Tab. 56: Erhaltungsgrade der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha gesamt / innerhalb FFH-Gebiet	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH- Gebiet in %
A: hervorragend	1	1,4	0,16
B: gut	6	8,6	0,99
C: mittel bis schlecht	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>7</b>	<b>10,0</b>	<b>1,15</b>

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsgrade der Schmalen Windelschnecke für die Habitatflächen zusammen.

**Tab. 57: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Bewertungskriterien	Habitat-ID			
	Vertangu 144001	Vertangu 144002	Vertangu 144003	Vertangu 144004
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Populationsdichte	(A)	(B)	(C)	(B)
Ausdehnung der Besiedlung in geeignetem Habitat	A	A	A	A
<b>Habitatqualität (Habitatstrukturen)</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Belichtung der Bodenschicht	B	A	B	B
Wasserhaushalt	B	A	A	A
Begleitfauna*	A	A	A	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Nährstoffeintrag	B	B	B	B
Flächennutzung	B	B	B	A
Aufgabe habitatprägender extensiver Nutzung	A	A	A	A
Anthropogene Veränderung des Wasserhaushaltes	B	B	B	B
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Habitatgröße in ha	2,4	0,5	1,3	2,3

Bewertungskriterien	Habitat-ID		
	Vertangu 144005	Vertangu 144006	Vertangu 144007
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Populationsdichte	(B)	(B)	(B)
Ausdehnung der Besiedlung in geeignetem Habitat	A	A	A
<b>Habitatqualität (Habitatstrukturen)</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
Belichtung der Bodenschicht	B	B	A
Wasserhaushalt	B	A	A
Begleitfauna*	A	A	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
Nährstoffeintrag	A	B	A
Flächennutzung	B	B	A
Aufgabe habitatprägender extensiver Nutzung	B	A	A
Anthropogene Veränderung des Wasserhaushaltes	A	A	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
Habitatgröße in ha	1,7	0,4	1,4

\* Im Rahmen der qualitativen Präsenzkontrolle erfolgt die Erfassung der Begleitfauna nicht vollständig sondern trägt stichprobenartigen Charakter.

**Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:** In Deutschland kommt die Schmale Windelschnecke gehäuft in Süd-, Mittel- und Ostdeutschland vor, während die Schnecke in den westlichen und nördlichen Landesteilen nur sporadisch gefunden wurde (BFN 2013). Die Schmale Windelschnecke ist in Brandenburg in allen Landesteilen vertreten. Im Landkreis Märkisch-Oderland kommt sie auf etwa zwei Drittel des möglichen Verbreitungsgebietes vor (ebd.). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Schmalen Windelschnecke bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 20 %, das Land hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszu-

stände (LFU 2016a). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft (Bericht 2013) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs: Die vorgenommenen Bewertungen führen auf Gebietsebene insgesamt zu einem guten Erhaltungsgrad (B) für die Schmale Windelschnecke. Im bisherigen Standarddatenbogen (Stand 10/2006) ist für die Art ein ungünstiger Erhaltungsgrad (C) dokumentiert. Unter der Voraussetzung, dass es sich nicht um einen wissenschaftlichen Fehler handelt, weisen die Ergebnisse der 2018 durchgeführten Kartierung auf eine Verbesserung des Erhaltungsgrades hin. Ungeachtet dessen sind zur langfristigen Sicherung der Habitate Erhaltungsmaßnahmen angezeigt. Im vordergründigen Fokus steht hierbei eine an die betreffenden Standorte angepasste Pflege, welche einerseits die vorhandene Streuschicht erhält und andererseits der Entwicklung sehr dichter, hochwüchsiger Vegetation, einschließlich Verbuschung entgegenwirkt.

#### **1.6.3.10. Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)**

##### Biologie/ Habitatansprüche:

KERNEY et al. (1983) geben für die Bauchige Windelschnecke eine europäische Verbreitung an. Das Hauptareal befindet sich in West- und Mitteleuropa, während ihre Vorkommen mit dem nach Osten kontinentaler werdenden Klima abnehmen (JUEG, 2004). Verbreitungsschwerpunkte innerhalb der Europäischen Union (EU) liegen in der atlantischen (England, Irland, Frankreich) und der kontinentalen (Deutschland) biogeografischen Region. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand besitzt Deutschland den größten Gesamtbestand innerhalb der EU (COLLING & SCHRÖDER, 2003). Rezente Vorkommen konzentrieren sich auf die nordöstlichen und südlichen Landesteile, wobei erstere etwa 80% der Nachweise beherbergen (JUEG, 2004). Diese beziehen sich beinahe ausschließlich auf die Vereisungsgebiete der Weichselkaltzeit in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Schleswig-Holstein. So wird auch in Brandenburg vor allem die Jungmoränenlandschaft besiedelt, während südlich des Fläming und des Niederlausitzer Grenzwalls kaum Nachweise gelangen (LFU, 2016b).

Die Bauchige Windelschnecke ist eng an Moore gebunden und nutzt vor allem den eutrophen Flügel der Standortpalette. Bezüglich der Genese kommen Verlandungsmoore an Flüssen und Seen ebenso wie Durchströmungs- und Versumpfungsmoore in Betracht, wobei erstere in Brandenburg den Schwerpunkt bilden. Ferner wird eine Präferenz für schwach saure bis basische Böden (JUEG, 2004) oder gar eine Bevorzugung kalkhaltiger Standorte (WIESE, 2014) erwähnt.

Besonders auffällig ist die Bindung an bestimmte Vegetationsformen. So befinden sich Habitate beinahe ausschließlich in Röhricht- und Großseggenesellschaften, wobei sich Biotope mit hoch gewachsener Vegetation als besonders geeignet erweisen. Das Spektrum stetig besiedelter Biotope umfasst Großseggenriede sowie die verschiedenen Röhrichtgesellschaften der Gewässerufer und Verlandungszonen mit ihren diversen Übergängen bezüglich Wasserhaushalt und Bodenart (JUEG, 2004; PETRICK, 2002). Auch in Erlen-Bruchwäldern und auf extensiv genutzte Nasswiesen ist die Bauchige Windelschnecke regelmäßig anzutreffen (ZETTLER et al., 2006), seltener dienen ihr Rohrkolben-Röhrichte, reine Schilf-Bestände und Acker-Sölle als Lebensraum (MENZEL-HARLOFF & JUEG, 2012; WIESE, 2014). Innerhalb der angeführten Biotope zeigt sie eine auffällige Präferenz für bestimmte Pflanzenarten, zu denen vor allem Großseggen wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*) und Ufer-Segge (*Carex riparia*) gehören. Regelmäßig gelingen auch Nachweise an Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) und Schilf (*Phragmites australis*) während anderen Pflanzen nur selten genutzt werden (Jueg, 2004).

Hinsichtlich ihrer Feuchtepräferenz ist die Bauchige Windelschnecke als hygrophil einzustufen. Optimale Bedingungen bieten ihr grundwassernahe Standorte mit leichter Überstauung während der Wintermonate (JUEG, 2004).

#### Erfassungsmethode/ Datenlage:

Die durchgeführten Bestandsaufnahmen entsprechen den in Anlage 5 genannten Vorgaben für eine qualitative Übersichtskartierung zur Erbringung von aktuellen Präsenznachweisen (einschließlich Begleitmolluskenfauna). Sie erfolgten durch Handaufsammlungen und das Abklopfen höherer Vegetationsstrukturen, insbesondere Großseggen, in potenziellen Habitaten. Erstere umfassen ein sorgfältiges Absuchen der Vegetation und Bodenstreu, teilweise unter Zuhilfenahme einer Kopflupe und Stirnlampe. Für die Durchführung der Klopfproben wurde eine 35x35cm große Kunststoffschale verwendet. Bei geeigneter Streuauflage wurden zusätzlich stichprobenartige Gesiebeproben genommen und vor Ort aussortiert (Kopflupe). Der zunächst auf die Zielart *Vertigo moulinsiana* gelegte Fokus wurde ab dem ersten Nachweis auf die Begleitmollusken erweitert. Um Hinweise für die Habitatabgrenzung zu erhalten wurden innerhalb der Probefläche mehrere Stellen kontrolliert. Dies kam insbesondere auf Flächen mit unterschiedlichen Vegetationsaspekten zum Tragen, bzw. dort, wo die ersten Aufsammlungen keine Nachweise von *Vertigo moulinsiana* enthielten. Alle gefundenen Individuen wurden zur späteren Bestimmung in 70%igem Alkohol konserviert. Ausgenommen hiervon blieben im Gelände zweifelsfrei bestimmbare Arten, deren Vorkommen auf dem Erfassungsbogen festgehalten wurde.

Untersuchungen erfolgten auf allen Probeflächen im Rahmen einer einmaligen Begehung in der Zeit vom 15.-17.8. sowie 1.-2.9.2018. Mit Ausnahme der Habitatflächen Vermoul144015, 017, 018 und 020 umfassen sie keine quantitativen Erhebungen. Stattdessen wurde die Individuendichten der Windelschnecken, bezugnehmend auf die lt. Anlage 6 für die Beurteilung des Populationsparameters vorgegebenen Klassen, geschätzt (semiquantitative Erfassung). Die Grundlage hierfür bildeten die bei der Beprobung ermittelten Nachweishäufigkeiten. Während der Begehung wurden ferner die zur Bewertung des Erhaltungsgrades notwendigen Habitatparameter und relevanten Beeinträchtigungen aufgenommen und in den Bewertungsbögen der Anlage 6 dokumentiert.

Allein auf den vier genannten Habitatflächen wurden über die beschriebenen qualitativen bzw. semiquantitativen Aufnahmen hinaus quantitative Untersuchungen (LfU, 2016b) durchgeführt. Diese erfolgten auf jeweils vier 0,25 m<sup>2</sup> großen, innerhalb des Habitats abgesteckten Teilflächen. Alle Teilproben wurden getrennt ausgewertet und für jede Habitatfläche die Individuendichte (lebende Individuen pro m<sup>2</sup>) durch Zusammenführung der Teilergebnisse ermittelt.

Die Auswahl der Probeflächen stützte sich auf eine aus der Biotopkartierung (BBK, Stand 03/2019) abgeleitete Darstellung potenzieller Habitats. Bei ihrer Festlegung wurden nach Möglichkeit eine gleichmäßige Verteilung innerhalb des Schutzgebietes sowie die Repräsentation unterschiedlicher Biotoptypen angestrebt. In dem 871 Hektar großen FFH-Gebiet wurden 30 Probeflächen mit einer Gesamtausdehnung von 27,4 Hektar untersucht.

Im Vorfeld eigener Bestandsaufnahmen wurden vorhandene Daten recherchiert, dabei jedoch kaum im Rahmen der Managementplanung verwertbare Angaben gefunden. Der einzige Hinweis auf ein Vorkommen im Gebiet war dem Standarddatenbogen zu entnehmen, wo für den Referenzzeitpunkt (3/2008) eine, durch einen Einzelnachweis belegte Präsenz mitgeteilt wird. Darüber hinaus fand sich lediglich die Meldung über ein Vorkommen am Nordufer des Schermützelsees, welche auf das Jahr 1935 zurück geht (Herdam, 1992) und zumindest ein früheres Vorkommen in der Region dokumentiert.

#### Status im Gebiet:

Im Zuge der Untersuchungen wurde die Bauchige Windelschnecke auf 23 der insgesamt 30 Probeflächen nachgewiesen (=Vertmoul144001 – Vertmoul144023). Die Ergebnisse belegen eine weite Verbreitung in den durch Feuchtigkeit geprägten Teilen des FFH-Gebietes. Bei den ermittelten Habitatflächen handelt es sich in erster Linie um Erlen-Bruchwälder in der Verlandungszone von Gewässern, ferner um Seggen- und Röhrichtgesellschaften, die sich unter den Bedingungen einer sehr extensiven Bewirtschaftung bzw. zeitweiligen Auflassung an Standorten ehemaliger Mähwiesen entwickelten.

Einschätzung des Erhaltungsgrades:**Zustand der Population:**

Auf den meisten Flächen trat die Bauchige Windelschnecke mäßig häufig auf, woraus auf eine Populationsdichte von  $\geq 20$ -<100 lebenden Individuen pro Quadratmeter geschlossen wurde. Sehr häufige Nachweise gelangen in einem stark vernässten Verlandungsbereich des Stöbbers an der Pritzhagener Mühle (Vertmoul144005) sowie einem Großseggenried am Hausseegegraben (Vertmoul144013), so dass für beide Standorte eine Populationsdichte von mehr als 100 lebenden Individuen pro Quadratmeter anzunehmen war. Für insgesamt 7 Habitatflächen liegen vereinzelte Beobachtungen vor. Es handelt sich um den Stöbber begleitende Erlen-Bruchwälder, ferner um ein im Untersuchungszeitraum trockenes Großseggenried nördlich der Eichendorfer Mühle (vgl. Tab. 59). Die Größe der ermittelten Habitatflächen liegt zwischen 0,09 und 2,4 Hektar, der Durchschnitt bei 0,83 Hektar. Mit Ausnahme der Fläche Vertmoul144016, welche einen schmalen Uferwald am Stöbber repräsentiert, erreichen alle Habitate eine Ausdehnung von mehr als 0,1 Hektar. In elf Fällen beschränkt sich jedoch die Besiedlung auf weniger als 75% der Habitatfläche, in drei weiteren Fällen liegt sie sogar unter 50%. Einschränkungen resultieren vor allem daraus, dass als Habitat wenig attraktive Pflanzen nennenswerte Flächenanteile einnehmen. Hierbei kann es sich um (nitrophile) Störzeiger handeln, aber auch um standorttypische Sumpfpflanzen wie z.B. Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) oder hygrophile Stauden.

Im Ergebnis der Untersuchung lässt sich für zwei Habitatflächen ein hervorragender Erhaltungsgrad (A) des „Populationsparameters“ feststellen, 14 Flächen werden als gut (B) beurteilt, während sieben Habitate einen mäßigen bis schlechten Erhaltungsgrad (C) aufweisen (vgl. Tab. 59).

**Habitatqualität (Habitatstrukturen):**

Gut die Hälfte der ermittelten Habitatflächen befindet sich in Erlenbruchwäldern entlang des Stöbbers, weitere repräsentieren Großseggenriede auf Feuchtweiden bzw. ehemaligen Heuwiesen welche aktuell einer sehr extensiven Nutzung unterliegen oder aufgelassen sind. Schließlich wurde die Bauchige Windelschnecke in offenen Verlandungsbiotopen am Stöbber und an Vernässungsstellen nachgewiesen. Allen Habitatflächen gemeinsam ist die Präsenz von Großseggen als prägender Bestandteil der Vegetation. In unterschiedlichen Maße treten Röhrriechpflanzen wie Schilf (*Phragmites australis*), Rohrkolben (*Typha spec.*) und Igelkolben (*Sparganium spec.*) hinzu, oft finden sich Ansiedlungen des Sumpffarns (*Thelypteris palustris*) und der Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*). Regelmäßig ergänzen hygrophile Stauden wie Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Beinwell (*Symphytum officinale*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) die botanische Ausstattung. An 13 Standorten nehmen hochwüchsige Sumpf- und Feuchtgebietspflanzen mehr als 80% der Habitatfläche ein, an neun Standorten liegt ihr Anteil im Bereich  $\geq 20$  - <80%. Allein in einem Erlenbruchwald östlich vom Weißen See (Vertmoul144008) zeigten sich auf weniger als 20% der Habitatfläche für *Vertigo moulinsiana* attraktive Vegetationsstrukturen. Die an diesem Standort vorherrschenden Bestände des Sumpffarns (*Thelypteris palustris*) werden als weitgehend ungeeignet eingestuft.

Aussagen zum Wasserhaushalt waren im Rahmen einer einmaligen Flächenbegehung nur eingeschränkt möglich. Im Hinblick auf eine fundierte Beurteilung kamen extreme Witterungsbedingungen erschwerend hinzu. So war der gesamten Untersuchungszeitraum durch eine lang andauernde Hitze- und Trockenperiode gekennzeichnet. Zudem wurden in Teilen des FFH-Gebietes durch Biberstauung außergewöhnliche Feuchteverhältnisse geschaffen. Die ermittelten Standortbedingungen spiegeln in erster Linie den Zustand während der Kartierung wider.

Demnach besaßen trotz der genannten Witterungsbedingungen fast alle Habitate zum Untersuchungszeitpunkt feuchten bis nassen Oberboden. An etwa einem Drittel der Standorte zeigten sich während der Begehung zumindest noch kleinflächige Überstauungen oder sie befinden sich direkt an Gewässerufnern, wo üblicherweise ein ausgeprägter Feuchtegradient besteht. Auf einem Großteil der Habitatflächen kündeten Wassermollusken von zeitweiligen Überstauungen. Allein im Bereich der Habitatfläche

Vertmoul144004, einer Feuchtweide nördlich der Pritzhagener Mühle, zeigte sich der Oberboden Mitte August 2018 vollkommen abgetrocknet. Das Fehlen von Wassermollusken und individuenreiche Vorkommen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) sind deutliche Anzeichen für ausbleibende Überstauungen. Selbst kleine Teilflächen mit gleichmäßiger Feuchtigkeit ließen sich hier nicht feststellen. In allen übrigen Habitaten herrschten flächendeckend oder zumindest auf großen Teilflächen ( $\geq 40\%$ ) gleichmäßig hohe Feuchtigkeit, Staunässe oder Überstauungen.

Die Verknüpfung der Parameter „Vegetationsstruktur“ und „Wasserhaushalt“ liefert für insgesamt 13 Habitatflächen einen hervorragenden Erhaltungsgrad (A) bezüglich des Kriteriums „Habitatqualität“. Acht Standorte weisen einen guten Erhaltungsgrad (B) auf und lediglich die Flächen Vertmoul144004 sowie Vertmoul144008 sind in dieser Hinsicht als mäßig bis schlecht (C) zu bewerten (vgl. Tab. 59).

### **Beeinträchtigungen:**

Beeinträchtigungen zeigen sich auf vielen Habitatflächen in den Ansiedlungen nitrophytischer Vegetation und anderer Störzeiger. In den von der Bauchigen Windelschnecke stetig besiedelten Bruchwäldern betrifft das vor allem die Arten Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*). Alle drei Pflanzen etablieren sich an eutrophierten und gestörten Stellen im Unterwuchs der Wälder, wo sie die als Lebensraum attraktiven Großseggen ablösen. In waldfreien Lebensräumen treten stellenweise Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Klette (*Arctium cf. lappa*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) als weitere Eutrophierungs- bzw. Störzeiger hinzu, erreichen bislang aber überwiegend schwache Präsenz. Auch auf den in Bruchwäldern ausgewiesenen Habitatflächen blieben Stör- und Eutrophierungszeiger zum Zeitpunkt der Untersuchung weitgehend auf Teilflächen oder Randbereiche beschränkt. So wurde der Umfang von Beeinträchtigungen für Dreiviertel aller Standorte als mäßig (B) beurteilt. Lediglich auf zwei Habitatflächen fanden sich keine Hinweise auf Eutrophierungstendenzen, während auf vier Flächen bereits ein erhebliches Ausmaß (C) festzustellen war. Nicht klären ließen sich die Ursachen der durch nitrophytische Vegetation angezeigten Eutrophierung. Neben dem Nährstoffeintrag von benachbarten Flächen muss hier insbesondere auch eine Nährstofffreisetzung durch Torfmineralisation als Folge von defizitärem Wasserhaushalt in Betracht gezogen werden.

Das Gros der von der Bauchigen Windelschnecke besiedelten Habitate unterliegt keiner Bewirtschaftung, womit nutzungsbedingte Beeinträchtigungen ausscheiden (Erhaltungsgrad: A). Ausnahmen bilden lediglich die Vorkommen auf extensiv genutzten (Mäh-) Weiden östlich der Pritzhagener Mühle, wo Abschnitte mit lückiger und weniger hoch gewachsener Vegetation keine optimalen Bedingungen bieten. Ihr Auftreten in engem räumlichem Kontakt zu Bereichen mit hoher Sumpfvegetation führt allerdings auf allen drei Habitatflächen insgesamt zu einer gut ausgeprägten Vegetationsstruktur, so dass nutzungsbedingte Beeinträchtigungen als gering (B) beurteilt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die betreffenden Standorte auch Vorkommen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) beherbergen. Erst die Bewirtschaftung gewährleistet eine kleinräumige Verflechtung der Habitate beider Windelschneckenarten, so dass sie hier als guter Kompromiss zu werten ist.

Die hydrologischen Standortbedingungen wurden mit Ausnahme lediglich einer Habitatfläche durchgängig als hervorragend (A) oder gut (B) beurteilt (siehe oben). Vor diesem Hintergrund war allenfalls von geringen Beeinträchtigungen durch anthropogene Veränderungen des Wasserhaushaltes auszugehen. In der Realität ließen sich solche Veränderungen im Rahmen einer einmaligen, auf die Erfassung von Windelschnecken ausgerichteten Kartierung auch nur bedingt feststellen.

Tab. 59 fasst die Bewertungsergebnisse zu den voranstehend dokumentierten Parametern für alle ermittelten Habitatflächen zusammen. Sie enthält ferner die nach Aggregation gemäß methodischen Vorgaben (LfU, 2016b) gewonnenen Gesamteinschätzungen. Die auf Schätzwerte beruhenden Bewertungen für den Parameter „Populationsdichte“ sind in Klammern gesetzt. Tab. 58 beinhaltet die Flächenbilanz für das FFH-Gebiet bezogen auf unterschiedliche Erhaltungsgrade. Die sowohl nach ihrer Anzahl als auch der Flächensumme überwiegend als gut (B) beurteilten Habitate belegen für das FFH-Gebiet insgesamt einen guten Erhaltungsgrad (B) der Bauchigen Windelschnecke.

**Tab. 58: Erhaltungsgrade der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl der Habitate	Habitatfläche in ha gesamt / innerhalb FFH-Gebiet	Anteil Habitatfläche an Fläche FFH- Gebiet in %
A: hervorragend	2	1,7	0,2
B: gut	18	13,0	1,5
C: mittel bis schlecht	3	4,5	0,5
<b>Summe</b>	<b>23</b>	<b>19,2</b>	<b>2,2</b>

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsgrade der Bauchigen Windelschnecke für die Habitatflächen zusammen.

Tab. 59: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“

Bewertungskriterien	Habitat-ID											
	Vertmoul 144001	Vertmoul 144002	Vertmoul 144003	Vert- moul 144004	Vert- moul 144005	Vert- moul 144006	Vert- moul 144007	Vert- moul 144008	Vert- moul 144009	Vert- moul 144010	Vert- moul 144011	Vert- moul 144012
<b>Zustand der Population</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Populationsdichte	(B)	(B)	(C)	(B)	(A)	(B)	(B)	(C)	(B)	(C)	(B)	(B)
Ausdehnung der Besiedlung in geeignetem Habitat	B	B	B	B	A	A	B	C	A	A	B	A
<b>Habitatqualität (Habitatstrukturen)</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Vegetationsstruktur	A	A	A	B	A	A	B	C	B	A	A	A
Wasserhaushalt	A	A	A	C	A	B	A	A	A	A	A	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Nährstoffeintrag	B	B	B	B	B	B	A	B	B	A	C	B
Flächennutzung	A	A	A	B	A	A	B	A	B	A	A	A
Anthropogene Veränderung des Wasserhaushaltes	A	A	A	B	A	A	A	-	A	-	A	-
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Habitatgröße in ha	0,22	0,72	0,47	2,45	1,58	1,26	1,66	2,18	0,37	0,37	0,42	0,33

Bewertungskriterien	Vertmoul 144013	Vertmoul 144014	Vertmoul 144015	Vertmoul 144016	Vertmoul 144017	Vertmoul 144018	Vertmoul 144019	Vertmoul 144020	Vertmoul 144021	Vertmoul 144022	Vertmoul 144023
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Populationsdichte	(A)	(B)	C	(C)	B	B	(C)	B	(C)	(B)	(B)
Ausdehnung der Besiedlung in geeignetem Habitat	A	B	B	C	B	A	C	A	B	B	A
<b>Habitatqualität (Habitatstrukturen)</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
Vegetationsstruktur	A	B	B	A	B	A	B	A	B	B	A
Wasserhaushalt	A	B	B	A	B	A	A	A	A	A	A
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Nährstoffeintrag	B	C	C	B	B	B	B	B	C	B	B
Flächennutzung	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Anthropogene Veränderung des Wasserhaushaltes	-	-	A	-	-	A	A	A	-	-	-
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Habitatgröße in ha	0,11	0,72	0,89	0,09	1,04	0,34	0,25	1,49	1,46	0,26	0,48

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt: In Deutschland kommt die Bauchige Windelschnecke hauptsächlich im Nordosten und im Süden (Oberrheingraben und Alpenvorland) vor (BFN 2013). Die Bauchige Windelschnecke ist in Brandenburg nur in den nördlichen und mittleren Landesteilen vertreten. Im Landkreis Märkisch-Oderland kommt sie auf etwa drei Viertel des möglichen Verbreitungsgebietes vor (ebd.). Der Anteil Brandenburgs am Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt ca. 25 %, das Land hat damit eine besondere, nationale und internationale Verantwortung zum Erhalt der Art. Es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a). Der Erhaltungszustand wird in Brandenburg als „günstig“ eingestuft (Bericht 2013) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015).

Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs: Die vorgenommenen Bewertungen führen auf Gebietsebene insgesamt zu einem guten Erhaltungsgrad (B) für die Bauchige Windelschnecke. Im bisherigen Standarddatenbogen (Stand 10/2006) ist für die Art ein ungünstiger Erhaltungsgrad (C) dokumentiert. Unter der Voraussetzung, dass es sich nicht um einen wissenschaftlichen Fehler handelt, weisen die Ergebnisse der 2018 durchgeführten Kartierung auf eine Verbesserung des Erhaltungsgrades hin. Dennoch zeichnet sich an vielen Standorten eine Beeinträchtigung der Habitatqualität durch die Ausbreitung von Nährstoff- und Störzeigern ab. Bei weiterem Voranschreiten dieser Entwicklung wird die Gefahr einer künftigen Verschlechterung des Erhaltungsgrades gesehen. Hieraus leitet sich bereits jetzt der Bedarf an Erhaltungsmaßnahmen ab, welche sowohl im Unterwuchs von Bruchwäldern als auch auf den Habitatflächen im Offenland die Entwicklung hochwüchsiger Sumpfvegetation mit Vorherrschaft von Großseggen fördern.

#### **1.6.4. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz, da sie in ihren Vorkommensgebieten in Europa gefährdet und damit zu schützen sind.

Für die genannten Tierarten ist verboten:

- 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-, Aufzuchts-, Überwinterungs- und Wanderungszeit.
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur.
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Für diese Arten sind zudem Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren verboten.

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs IV FFH-RL erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig im Verbreitungsgebiet.

Die Arten des Anhangs IV werden im Rahmen der Managementplanung nicht erfasst und bewertet, sofern es sich nicht gleichzeitig um Anhang II Arten handelt. Es wurden vorhandene Informationen ausgewertet und tabellarisch zusammengestellt, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL Arten des Anhangs IV beeinträchtigt werden.

Im Anhang IV der FFH-Richtlinie werden fünf im FFH-Gebiet vorkommende Arten aufgeführt (siehe Tab. 60). Die Arten Biber, Fischotter, Rotbauchunke, Große Moosjungfer und Gemeine Flussmuschel sind zugleich maßgebliche Arten im FFH-Gebiet „Stobbertal“ und werden bereits im Kapitel 1.6.3. behandelt. Darüber hinaus werden 12 Arten des Anhangs IV in der BBK-Datenbank (Stand 03/2019) aufgeführt (siehe folgende Tabelle).

Tab. 60: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet „Stobbertal“

Art	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident; Quelle soweit nicht anders angegeben: BBK-Datenbank)	Bemerkung
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	Burgen: 3450NO-0342, -0380, -0286, -0455, -0103, -0132, -0428 3451NW-0027, 3351SW-0251, -0385 + Nachweise von 129 Bereichen mit Biberschnitten und von 35 Dämmen <sup>1</sup>	auch Anhang II, SDB
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	Stöbber, Bauersee, Hoher Graben, Modderluch, Kuhluch, Modderluch, Mühlenfließ, Mühlenteich Pritzhagener Mühle, Töpfergraben, Weißer See <sup>2</sup>	auch Anhang II, SDB
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	3450NO-0147	
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	3450NO-0071	
Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	3450NO-0071, -0105, -0232	
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	3450NO-0147, -0151, -0297, 3451NW-0170	
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	3450NO-0101 <sup>6</sup>	auch Anhang II
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	3450NO-0147, -0151	
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	3450NO-0071	
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	3450NO-0265	
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	3450NO-0392 (Torfstich Modderluch), -0428 (Torfstich Modderluch 2), -0183 (NO Eichendorfer Mühle), -0212, -1254 (Heuwiese Bibersee), -1316 (W Hausseegraben), 3351SW-0390 (Torfstich SO Karlsdorfer Teiche), -0363 (Torfstich SO Karlsdorfer Teiche 2) <sup>5</sup> ; BBK: 3450NO-0286 (Mühlenteich Eichendorfer Mühle)	auch Anhang II, SDB
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	3351SW-0321, -0368, -0372, -0376, 3450NO-0103, -0160, -0183, -0286, -0510, -1254, -1316	
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	3351SW-0251, -0300, -0368, -0372, -0376, 3450NO-0101, -0103, -0105, -0119, -0137, -0141, -0148, -0151, -0160, -0183, -0196, -0217, -0218, -0232, -0251, -0276, -0281, -0286, -0342, -0350, -0351, -0353, -0370, -0373, -0394, -0428, -0431, -0443, -0461, -0477, -0510, -0535, -0542, -0583, -0879, -0889, -0894, -0929, -0931, -0957, -0959, -0962, -0980, -0981, -0994, -0995, -0996, -0997, -1000, -1003, -1006, -1007, -1011, -1302	
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	3450NO-0510 (SW Weißer See)	auch Anhang II
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	3450NO-0210, -0229, -0232 (Hölle), -0444, -1267	
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	3450NO-0510 (Fuchswinkel), -0428 (Torfstich zwischen Weißer See und Kuhluch), -0474, -0455 (Weißer See), -0380 (Kuhluch), 3351SW- 0390 (Waldweiher) <sup>3</sup>	auch Anhang II, SDB
Zierliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia caudalis</i> )	3450NO-0474, -0455 (Weißer See), -0380 (Kuhluch) <sup>3</sup>	
Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	3450NO-1319 <sup>4</sup> (Stöbber Höhe Ziegenhals)	auch Anhang II, SDB

Art	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident; Quelle soweit nicht anders angegeben: BBK-Datenbank)	Bemerkung
<u>Weitere Quellen:</u>		
1: NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2017 (Biber)		
2: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014c (Fischotter)		
3: A. Hinrichsen, K. Bramke, Natur + Text 2018		
4: S. Matzke, M. Thüning, T. Siedler, Natur + Text 2018		
5: NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2014 (Rotbauchunke)		
6: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2014e (Fledermäuse)		

### 1.6.5. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Das FFH-Gebiet „Stobbertal“ liegt fast komplett im Europäischen Vogelschutzgebiet „Märkische Schweiz“. Nach Auswertung der vorliegenden Daten kommen zehn Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet vor (siehe folgende Tabelle). Für diese Arten sind entsprechende Erhaltungsziele im BbgNatSchAG formuliert (siehe Kapitel 1.2 Abschnitt „Erhaltungsziele für das SPA „Märkische Schweiz“ (BbgNatSchAG)“).

**Tab. 61: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Art	Vorkommen im Gebiet		Ergebnis der Prüfung der Vereinbarkeit der Artansprüche mit der FFH-Managementplanung
	Lage	Status	
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	3450NO-1323, -0986 (2016), 3450NO-1319 3451NW-0589 3351SW-0447 (2018)	BV (2016) <sup>3</sup> BV (2018) <sup>6</sup>	vereinbar
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	3450NO-0330, -0223 (2016), 3450NO-0306 (2018)	BV (2016) <sup>3</sup> BV (2018) <sup>6</sup>	vereinbar
Kranich ( <i>Grus grus</i> )	3450NO-0257, -0380, -0199, -0396	BV (2016) <sup>3</sup> BV (2018) <sup>8</sup>	vereinbar
Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	3450NO-1000, -0342, -1003, -0105, -1301, -0232, -0477, -0351, -0408, -0456, -0151, -0165, -0119; 3451NW0027, -0022; 3351SW-0397, -0385, -0396, -0251	BV (2018) <sup>6</sup>	vereinbar
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	3450NO-0197, -0223, -0177, -0164, -0184 (2016) 3450NO-0323 (2018) <sup>6</sup> 3450NO-0242 (2018) <sup>7</sup>	BV (2016) <sup>3</sup> BV (2018) <sup>6,7</sup>	vereinbar
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	k. A.*	BV (2016) <sup>3</sup> BV (2018) <sup>8</sup>	vereinbar
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	3450NO-0342, -0232, -0298, -0586, 3451NW-0089, 3351SW-0403, -0315	BV (2018) <sup>6</sup>	vereinbar
Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	k. A.*	Nahrungsgast (2010/13/14) <sup>4</sup> (2018) <sup>8</sup>	vereinbar
Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	k. A.*	BV (2016) <sup>3</sup>	vereinbar

Art	Vorkommen im Gebiet		Ergebnis der Prüfung der Vereinbarkeit der Artansprüche mit der FFH-Managementplanung
	Lage	Status	
Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> )	3450NO-0323	BV (2018) <sup>6</sup>	vereinbar
Zwergschnäpper ( <i>Ficedula parva</i> )	3450NO-0433, -0577, -1000, -1003	BV (2010) <sup>4, 5</sup> BV (2011) <sup>1</sup>	vereinbar

BV: Brutvogel

k. A.: keine Angabe

\*: Auf die genaue Verortung der Vorkommen von sensiblen Arten wird in diesem Managementplan verzichtet, um eine illegale Entnahme oder Beeinträchtigung der Arten zu vermeiden. In einer verwaltungsinternen Unterlage werden die Vorkommen genauer verortet und können im berechtigten Bedarfsfall beim LfU eingesehen werden.

Quellen:

<sup>1</sup>: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2012b

<sup>2</sup>: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2013

<sup>3</sup>: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2017b

<sup>4</sup>: BBK-Datenbank (LFU 2019)

<sup>5</sup>: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2011

<sup>6</sup>: MENZ 2018

<sup>7</sup>: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2018

<sup>8</sup>: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ, schriftl. Mitt. 2019

### 1.6.6. Weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten

#### Bekassine (*Gallinago gallinago*)

In der Niederung westlich der Eichendorfer Mühle befindet sich ein bedeutsames Vorkommen der Bekassine. Das Stobbertal ist das einzige bisher bekannte Reproduktionsgebiet im Vogelschutzgebiet „Märkische Schweiz“ (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2018). Im Bereich des Kalkflachmoors wurden im Jahr 2017 9 Revierpaare und im Jahr 2018 5 Revierpaare kartiert (ebd.). Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung der Population seit 2009.

**Tab. 62: Bestandsentwicklung der Bekassine im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Jahr	Anzahl Bestand
2009	3 Brutpaare
2010	2 Brutpaare + 1 Brutverdacht
2011	1 Brutpaar + 1 Brutverdacht
2012	3 Brutpaare
2015	3 Reviere
2016	3 Reviere
2017	9 Revierpaare
2018	5 Revierpaare

Quelle: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (2018)

Die Daten weisen auf eine stabile Population mit leicht zunehmender Tendenz hin.

Die folgende Tabelle zeigt die Vorkommen der Bekassine im Gebiet.

**Tab. 63: Vorkommen der Bekassine im FFH-Gebiet „Stobbertal“ in 2017/2018**

BBK-Ident	Biotoptyp / LRT
NF09050-3450NO-0257	Braunmoos-Kalkbinsenried / LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore
NF09050-3450NO-0242	Braunmoos-Großseggenried / LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore
NF09050-3450NO-0305	Großseggenwiese
NF09050-3450NO-0295	Großseggenwiese

BBK-Ident	Biotoptyp / LRT
NF09050-3450NO-0190	Großseggenwiese
NF09050-3450NO-0128	Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe
NF09050-3450NO-0165	Erlenwald / LRT 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> )
NF09050-3450NO-0241	Erlenwald / LRT 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> )
NF09050-3450NO-0291	Erlenwald / LRT 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> )

Quellen: NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (2017a, 2018), BBK-Daten

Im FFH-Gebiet werden bevorzugt Feuchtweiden, unter Beweidung stehende Braunmoos-Kalkbinsenriede und Braunmoos-Großseggenriede mit hohem Wasserstand besiedelt (NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ 2018). Seit 2008 erfolgt eine extensive Beweidung dieser Flächen mit Hochlandrindern, welche zwischen dem Landwirt und der Naturwacht abgestimmt wird (ebd.). Der durch diese Beweidung entstehende Strukturreichtum, schafft derzeit ideale Lebensraumbedingungen für die Bekassine. Da der angrenzende Stöbber und die Gräben nicht mehr durch den Wasser- und Bodenverband unterhalten werden, hat sich die hydrologische Situation auf den Flächen verbessert.

Um die Habitatvielfalt zu erhalten und zu entwickeln, ist die extensive Beweidung mit an die Brutzeit angepasstem Beweidungsregime mit optimierten Wasserverhältnissen fortzuführen. Eine Mahd sollte nicht vor dem 1.07. erfolgen (Maßnahmen-Code O127).

Die Bewirtschaftung potentieller Feuchtgrünland-Lebensräume wie z. B. die Großseggenwiese um den Hohen Graben (Ident: 3450NO-0184) sollte an die Bedürfnisse der Weidebrüter ausgerichtet werden. Zudem sollten die hydrologischen Bedingungen verbessert werden (u. a. Grabenrückbau, Wasserrückhalt, Staumanagement).

#### **Abgeplattete Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*)**

Die Abgeplattete Teichmuschel konnte im Stobbertal 2018 nicht nachgewiesen werden. Die Erfassung erfolgte analog zu der Erfassung der Bachmuschel. An den drei Probeorten konnte die Art weder lebend noch in Form von Schalen nachgewiesen werden. In den bereitgestellten Unterlagen (HERDAM 1992) gab es Hinweise auf die Art im Stöbber bei Buckow aus den 1950er Jahren, diese sind nicht mehr aktuell. Interessant ist allerdings die Anmerkung, dass die Art im Gebiet wohl noch nie häufig zu finden war.

Der Stöbber weist in weiten Teilen durchaus Habitateignung für die Art auf, vor allem im Bereich des Probeortes 001 (um den Ziegenhals), dort wo auch die bezüglich der Wasserparameter ähnlich anspruchsvolle Bachmuschel gefunden wurde. Die Abgeplattete Teichmuschel ist aufgrund ihrer versteckten Lebensweise schwer zu erfassen und tritt dominant auf. Es ist möglich, dass die Art im Gebiet vorkommt auch wenn im Rahmen der Kartierung 2018 kein Präsenznachweis gelungen ist.

### **1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze**

Das FFH-Gebiet wurde mit der 7. ErhZV vom 11. Mai 2017 rechtlich gesichert. In diesem Zusammenhang wurden wissenschaftliche Fehler bezüglich der Inhalte der Meldung und der Grenze des FFH-Gebietes korrigiert. Der Standarddatenbogen wird bezüglich LRT und Arten gemäß der Erhaltungszielverordnung angepasst. Im Zusammenhang mit der Erstellung der Managementplanung wird der SDB bezüglich der Parameter Flächen-/Populationsgröße und/oder Erhaltungsgrad korrigiert.

Die folgende Tabelle stellt die Ergebnisse der Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen dar.

**Tab. 64: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)**

Standarddatenbogen (SDB)/NaturaD Datum: 10/2006				Festlegung zum SDB (LfU) Datum: 28.02.2019			
Code (REF_ LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsen- tativität (A,B,C,D)	Code (REF_ LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Bemerkung
3260	10,00	A	A	3260	12,7	B	Übernahme Kartierungsergebnisse des MP
6120	2,00	B	B	6120	1,1	B	Übernahme Kartierungsergebnisse des MP
-	-	-	-	6240	2,6	B	Ergänzung
6430	40,00	A	A	6430	5,0	B	Übernahme Kartierungsergebnisse des MP
-	-	-	-	7230	7,6	C	Ergänzung
9160	50,00	B	B	9160	28,3	B	Übernahme Kartierungsergebnisse des MP
9170	6,00	B	B	9170	54,5	B	Übernahme Kartierungsergebnisse des MP
-	-	-	-	9180	10,5	A	Ergänzung
91E0	30,00	A	A	91E0	132,0	B	Übernahme Kartierungsergebnisse des MP

Die folgende Tabelle stellt die Ergebnisse der Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie dar.

**Tab. 65: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II FFH-RL)**

Code (REF_ ART)	Standarddatenbogen (SDB)/NaturaD Datum: 10/2006		Festlegung zum SDB (LfU) Datum: 28.02.2018		
	Anzahl/ Größen- klassen	EHG (A,B,C)	Anzahl/ Größen- klassen	EHG (A,B,C)	Bemerkung
CASTFIBE	p	B	11-50 i	B	
LUTRLUTR	p	B	p	C	
BOMBOMB	p	B	p	B	
ASPIASPI	p	B	-	-	Streichung
COBITAEN	r	B	p	B	
MISGFOSS	p	B	p	B	
RHODAMAR	r	A	p	B	
LEUCPECT	p	B	p	A	
UNIOCRAS	p	B	r	B	
VERTANGU	36 i	C	c	B	
VERTMOUL	1 i	C	c	B	

i = Einzeltiere (Individuen)

c = häufig, große Population (common)

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

r = selten, mittlere bis kleine Population (rare)

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

Kriterien für die Einschätzung der Bedeutung der LRT und Arten sind:

- das Vorkommen von prioritären LRT und/ oder Arten im Sinne des Art. 1 der FFH-RL
- Erhaltungsgrad des LRT und/ oder der Art auf Gebietsebene
- die Auswahl des FFH-Gebietes als Schwerpunkttraum für die Maßnahmenumsetzung für den LRT/ die Art
- der Erhaltungszustand des jeweiligen LRT und/ oder der jeweiligen Art in der kontinentalen Region Europas gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

In der folgenden Tabelle wird die Bedeutung der im Gebiet vorkommenden maßgeblichen Arten und LRT zusammengefasst.

**Tab. 66: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT / Arten für das europäische Netz Natura 2000**

LRT / Art	Priorität	EHG	Schwerpunkt- raum für Maßnah- menumsetzung (LFU 2016c)	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region (grün, gelb od. rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL) (BfN 2013)
Biber ( <i>Castor fiber</i> )		B	-	FV
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )		C	-	U1
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )		B	-	U2
Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )		B	-	FV
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )		B	-	U1
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )		B	-	FV
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )		A	-	U1
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )		B	-	FV
Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )		B	-	U1
Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )		B	ja	U2
3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>		B	-	U1
6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen	X	B	-	U1
6240* - Subpannionische Steppen- Trockenrasen <sup>1</sup>	X	B	-	U1
6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		B	-	XX
7230 - Kalkreiche Niedermoore <sup>1</sup>		C	-	U1
9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäi- scher Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> – <i>Stellario-Carpinetum</i> )		B	-	U1
9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )		B	-	U1
9180* - Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i> <sup>1</sup>	X	A	-	FV
91E0* - Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	X	B	-	U2

LRT / Art	Priorität	EHG	Schwerpunkt- raum für Maßnah- menumsetzung (LfU 2016c)	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region (grün, gelb od. rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL) (BfN 2013)
Priorität: prioritärer LRT im Sinne des Art. 1 der FFH-RL EHG: aktueller Erhaltungsgrad des LRT auf FFH-Gebietsebene FV: günstig (grün) U1: ungünstig-unzureichend (gelb) U2: ungünstig-schlecht (rot) XX: unbekannt 1: nicht im SDB (Stand 10/2006)				

### Priorität

Laut Artikel 1 h) der FFH-RL sind **prioritäre Arten** „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.“

Laut Artikel 1 d) der FFH-RL sind **prioritäre Lebensraumtypen** „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.“

### Schwerpunkträume für die Maßnahmenumsetzung für FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten

Die Schwerpunkträume dienen der Prioritätensetzung bezüglich der Maßnahmenumsetzung. Es gibt vier Datenbestände: FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL, Arten nach Anhang II der FFH-RL, ausgewählte Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie für die Brandenburg eine besondere Erhaltungsverantwortung hat und Arten, für die Brandenburg eine besondere internationale Erhaltungsverantwortung trägt.

Für die FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie bzw. die FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, für die Brandenburg eine besondere Erhaltungsverantwortung hat, wurden Schwerpunkträume für die Maßnahmenumsetzung zur Sicherung bzw. Entwicklung günstiger Erhaltungszustände ermittelt. Ausgewählt wurden jeweils vollständige FFH-Gebiete als Schwerpunkttraum. Die Schwerpunkträume für die Maßnahmenumsetzung wurden aus allen im LfU bekannten Vorkommen der Lebensräume bzw. FFH-Arten mit besonderer Verantwortung Brandenburgs ermittelt. (LfU 2016b).

Weiterhin wurden für ausgewählte Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, für die Brandenburg eine besondere Erhaltungsverantwortung hat, Schwerpunkträume für die Maßnahmenumsetzung zur Sicherung bzw. Entwicklung günstiger Erhaltungszustände ermittelt. Als Schwerpunkttraum wurden jeweils vollständige EU-Vogelschutzgebiete ausgewählt. Die Schwerpunkträume für die Maßnahmenumsetzung wurden aus allen im LfU bekannten Vorkommen der Arten mit besonderer Verantwortung Brandenburgs in EU-Vogelschutzgebiete ermittelt (ebd.).

Für die Arten, für die Brandenburg eine besondere internationale Erhaltungsverantwortung hat, wurden Schwerpunkträume für die Maßnahmenumsetzung zur Sicherung bzw. Entwicklung günstiger Erhaltungszustände festgestellt. Als Schwerpunkttraum wurden jeweils vollständige TK10-Blätter ausgewählt (ebd.).

Eine Umsetzung von Maßnahmen in den Schwerpunkträumen trägt in besonderer Weise zur Erhaltung der Vorkommen in Brandenburg und zur Verbesserung der Erhaltungszustände von Lebensräumen bzw. der Arten bei.



## 2. Ziele und Maßnahmen

Bei der Managementplanung für FFH-Gebiete in Brandenburg handelt es sich um eine Naturschutzfachplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, welche zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von FFH-Lebensraumtypen und Lebensräumen und Populationen von FFH-Arten notwendig sind.

Dabei dienen Erhaltungsmaßnahmen dem Erhalt, der Entwicklung, der Gewährleistung und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (z. B. Erhalt des EHG: A oder B, Verbesserung des EHG: C nach B) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Diese Maßnahmen sind obligatorische Maßnahmen bzw. Pflichtmaßnahmen für das Land Brandenburg im Sinne der Umsetzung der FFH-RL.

Entwicklungsmaßnahmen dienen zum Beispiel der Entwicklung von Biotopen oder Habitaten, die zur Zeit 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.

Eine Festlegung für welche Lebensraumtypen und Arten im Rahmen der Planung obligatorische Maßnahmen (Erhaltungsmaßnahmen) zu formulieren sind, erfolgte in Verbindung mit der Aktualisierung des SDB durch das LfU/MLUK. Für die LRT wird gleichzeitig der Flächenumfang (ha) festgelegt, auf dem Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen sind. Einen Vergleich der zum Referenzzeitpunkt gemeldeten LRT und deren Flächengrößen (siehe SDB), des aktuellen Bestandes und des nach der Korrektur der wissenschaftlichen Fehler festgelegten LRT und deren Flächengrößen zeigen die Tabellen im Kapitel 2.2.

Die für das Gebiet festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 2.2 - 2.3) stellen die Grundlage für die Umsetzung der Managementplanung dar.

Managementpläne sind als Fachpläne für Naturschutzbehörden verbindlich, für andere Behörden sind sie zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Gegenüber Dritten entfaltet die Planung keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit. Ziel ist, die in den Managementplänen vorgeschlagenen Maßnahmen möglichst einvernehmlich mit den Eigentümern und Nutzern umzusetzen. Sofern für erforderliche Erhaltungsmaßnahmen kein Einvernehmen erzielt werden kann, ist gegebenenfalls zu prüfen, ob eine Umsetzung im Rahmen eines Verwaltungsverfahrens erfolgen soll. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt auch dann nur, wenn die vorgeschriebene Beteiligung von Behörden, Eigentümern und Landnutzern bzw. der Öffentlichkeit - beispielsweise bei Planfeststellungsverfahren - durchgeführt wurde.

Verbindlich für Nutzer und Eigentümer sind allerdings gesetzliche Vorgaben, wie z. B. das Verschlechterungsverbot für die FFH-Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten (§ 33 BNatSchG) sowie der Schutz von Biotopen und Arten (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG, § 44 BNatSchG).

### 2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Grundsätzlich sind alle Ziele und Maßnahmen konform zu den Schutzzwecken der geltenden NSG-/Erhaltungszielverordnung zu konzeptionieren und müssen FFH-verträglich sein. Für die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und für die geschützten Biotope nach BNatSchG i. V. m. BbgNatSchAG sind neben den verordnungsrechtlichen Bestimmungen (vgl. Kapitel 1.2) einige grundlegende naturschutzfachliche Ziele und Maßnahmen zu beachten. Folgende bestehende rechtliche Vorgaben und grundlegenden Maßnahmen sind allgemein verbindlich (allgemeine Rechtsgrundlagen):

- Verschlechterungsverbot für Natura 2000-Gebiete nach § 33 BNatSchG;
- Zerstörungsverbot / Verbot erheblicher Beeinträchtigungen geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG (i.V.m. § 18 BbgNatSchAG) und Tötungs-/Zugriffsverbote wildlebender Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG;
- Kein Anlegen von Kirrungen, Wildäckern und Ansaatwildwiesen in gesetzlich geschützten Biotopen, in LRT und LRT-Entwicklungsflächen. Auf gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotopen dürfen generell keine Kirrungen angelegt werden (vgl. § 7 BbgJagdDV).
- Wasserrechtliche Bestimmungen im Falle von wasserbaulichen Maßnahmen; ggf. Bestimmungen der WRRL o.Ä.

Für die Arten Bitterling (*Rhodeus amarus*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*) gelten folgende artspezifische Behandlungsgrundsätze für den Stöbber und das Klobichseer Mühlenfließ:

Bei Eingriffen in die Gewässersohle (Krautung/Räumung) oder der Gefahr massiver Feinsedimentmobilisierung sollten die Eingriffsbereiche vorher abgefischt und geborgene Tiere in geeignete Ersatzhabitate umgesiedelt werden. Ggf. sollte auch das Räumgut durch Fischereibiologen zeitparallel zum Eingriff auf Individuen geprüft werden. Während der Schlammpeitzger unmittelbar von Eingriffen in die Sohle betroffen ist, werden in Bezug auf den Bitterling die wesentlichen Fortpflanzungshabitate (ostracophile Reproduktionsstrategie) in Form der Großmuscheln beeinträchtigt. Aus diesem Grund sollten die von Eingriffen in die Sohle betroffenen Bereiche auch auf das Vorkommen von Großmuscheln überprüft werden und die Tiere entsprechend geborgen und an eine geeignete Stelle umgesetzt werden.

Weitere grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene, die über die Ziele und Maßnahmen für die maßgeblichen LRT und Arten hinausgehen, sind nicht vorgesehen.

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

Nachfolgend werden die konkreten Erhaltungsziele und erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen sowie ggf. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Stobbertal“ aufgeführt.

Die Darstellung der Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL erfolgt in der Karte 4 „Maßnahmen“. Weiterhin sind tabellarische Übersichten mit Zuordnung der Maßnahmenflächen je FFH-Lebensraumtyp im Anhang 2 sowie Maßnahmenblätter im Anhang 3 aufgeführt.

Bei einem EHG B auf Gebietsebene bei nutzungsunabhängigen LRT müssen in der Regel keine Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet werden.

### **2.2.1. Ziele und Maßnahmen für den LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“**

Der LRT „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ ist im Gebiet auf 10 Flächen mit hervorragendem, auf 7 Flächen mit gutem und auf einer Fläche mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad vertreten. Damit ergibt sich insgesamt auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad.

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3260 trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf.

Im Rahmen der Korrektur der wissenschaftlichen Fehler und der Anpassung der SDB erfolgte eine Anhebung der Flächengröße aufgrund der aktuellen Kartierungsergebnisse.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 67: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt (2006)	aktuell (2014)	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	A	B	B
<b>Fläche in ha</b>	10,0	12,7	12,7

Der EHG des LRT 3260 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt günstig und ist nach wie vor günstig. Es sind keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

### 2.2.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260

Erhaltungsziel: Erhalt des Stöbbers, des Höllenbachs, des Klobichseer Mühlenfließes, des Hausseegrabens und von sieben Quellbächen als natürliche und naturnahe, unverbaute, nicht oder nur wenig begradigte (mäandrierende) und wenig stofflich belastete Fließgewässer und Fließgewässerabschnitte, in unbeschatteten Bereichen mit typischer Vegetation. Das Arteninventar der Fischfauna und des Makrozoobenthos weicht allenfalls geringfügig vom Referenzzustand des Fließgewässertyps ab (Stöbber: Fließgewässertyp 15 bzw. 21). Es herrschen differenzierte Strömungs- und Sedimentationsverhältnisse und ein naturraumtypisches Abflussregime im Jahresverlauf (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Zeithorizont: dauerhaft

Erhaltungsmaßnahmen: Für den LRT sind keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

### 2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260

Entwicklungsziel: Erhalt und Entwicklung des Stöbbers und des Klobichseer Mühlenfließes als natürliche und naturnahe, unverbaute, nicht oder nur wenig begradigte (mäandrierende) und wenig stofflich belastete Fließgewässer und Fließgewässerabschnitte, in unbeschatteten Bereichen mit typischer Vegetation. Das Arteninventar der Fischfauna und des Makrozoobenthos weicht allenfalls geringfügig vom Referenzzustand des Fließgewässertyps ab (Stöbber: Fließgewässertyp 15 bzw. 21). Es herrschen differenzierte Strömungs- und Sedimentationsverhältnisse und ein naturraumtypisches Abflussregime im Jahresverlauf. Es gibt keine störenden Querbauwerke (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Entwicklungsmaßnahmen:

An folgenden Standorten werden Maßnahmen empfohlen:

#### **Pritzhagener Mühle (NF09050-3450NO\_ZPP\_001)**

Am Auslauf des Mühlenteichs an der Pritzhagener Mühle wurde zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit 1994 ein Raugerinne mit Beckenstrukturen errichtet. Vor Ort wurde bei dem gegebenen Durchfluss eine eingeschränkte Durchgängigkeit festgestellt. Die geometrischen Abmessungen entsprechen unter Berücksichtigung der in der Wehrdatenbank genannten Dimensionierungsarten bzw. Bemessungsfische Hecht und Meerforelle nicht den Vorgaben des DWA M-509. Das heißt die Beckenlänge beträgt 1,50 m statt 3,80 m, die Durchlassbreite ist 0,30 statt 0,45-0,60 m, etc. Ggf. können die vorhandenen Schwellensteine bei geringeren Durchflüssen für bodennah wandernde und schwimmschwächere Arten selektiv wirken.

Daher werden folgende Maßnahmen zur Ertüchtigung des Fischpasses zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit vorgeschlagen (s. Tab. 68):

Auf Grund der zu geringen geometrischen Abmessungen der Becken sowie der vorhandenen Schwellensteine in den Riegelöffnungen wird eine Optimierung der vorhandenen FWH entsprechend der geometrischen Mindestmaße und den weiteren Vorgaben des Merkblattes DWA-M 509 für die Gewährleistung der Passierbarkeit empfohlen. Die Maßnahme (Maßnahmen-Code W157) dient der Sicherstellung der biologischen Durchgängigkeit aller aquatischer Organismen (Fische und Makrozoobenthos), da der vorhandene Raugerinne-Beckenpass nur eingeschränkt funktioniert.

**Alte Mühle** (NF09050-3450NO0952)

Mittel bis langfristig sollte die Fischaufstiegsanlage optimiert werden. Die Maßnahme (Code W157) dient der Sicherstellung der biologischen Durchgängigkeit, da der vorhandene Raugerinne-Beckenpass nur eingeschränkt funktioniert. Der Teilbereich des Klobichseer Mühlenfließes ab Mühlenteich (Umgehungsgerinne am Mühlengebäude der Alten Mühle) (Ident: NF09050-3450NO0952) führt meist kein Wasser. Das Ablaufgerinne (Fischpass) nördlich des Mühlenteiches Alte Mühle sollte erneuert und erweitert werden (Mundt, mdl. 2018).

**Eichendorfer Mühle** (NF09050-3450NO\_ZPP\_002)

Die Maßnahme „Fischaufstiegsanlage optimieren“ (Code W157) dient der Sicherstellung der biologischen Durchgängigkeit, da der vorhandene Raugerinne-Beckenpass nur eingeschränkt funktioniert. Folgende Maßnahmen könnten kurzfristig eine Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit bewirken:

- Instandsetzung des Entnahme- bzw. Abschlagbauwerks für das Umgehungsgerinne
- Einbau eines Querriegels um den Unterwasserstand des Rohrdurchlasses zu erhöhen und den Absturz am Einstieg in das Rohr zu verringern
- Beseitigung der Verklausungen
- Instandsetzung der Fischleiteinrichtung

Der mittel- bis langfristige Rückbau von Querbauwerken (Maßnahmen-Code W50) dient der Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit. Wandernde Arten, deren Fortpflanzungserfolg und damit Bestand von der Durchgängigkeit der Fließgewässer abhängt, profitieren von dieser Maßnahme besonders.

Das Wehr ist für Fische, insbesondere Bitterling, Steinbeißer und Arten des Makrozoobenthos ein Wanderhindernis, da die max. Höhendifferenz von 2,70 m nicht überwunden werden kann. Um den Wasserstand jedoch halten zu können, wird mittel- bis langfristig der Einbau einer Fischaufstiegshilfe (Maßnahmen-Code W52) in Form eines Raugerinne Beckenpass über die gesamte Gewässerbreite empfohlen. Zur Sicherung der genetischen Vielfalt ist ein unzerschnittenes Gewässerverbundsystem für alle wasserlebenden Arten wichtig. Dies ist auch eine wichtige Voraussetzung für stabile Fischpopulationen.

**Lappnower Mühle** (NF09050-3351SW0451)

An der Lappnower Mühle befinden sich zwischen zwei Abschnitten des Stöbbers (LRT 3260) (Ident: NF09050-3451NW0589 und NF09050-3351SW0447) in Höhe der Siedlung am Dolgensee ein Wehr (QBW-ID 854). Die Durchgängigkeit soll hier durch ein 170 m langes Umgehungsgerinne (Raugerinne-Beckenpass) hergestellt werden, welches 1991 errichtet wurde (NF09050-3351SW0451). Das Umgehungsgerinne war zum Zeitpunkt der Begehung 2018 bei dem gegebenen niedrigen Ab- bzw. Durchfluss nicht durchgängig bzw. nicht funktionsfähig. Die in den viel zu klein dimensionierten Durchlässen der Querriegel vorhanden Schwellensteine waren überwiegend nicht überströmt.

Die Maßnahme „Fischaufstiegsanlage optimieren“ (Code W157) dient der Sicherstellung der biologischen Durchgängigkeit, da der vorhandene Raugerinne-Beckenpass nur eingeschränkt funktioniert. Folgende Maßnahmen könnten kurzfristig eine Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit bewirken:

- Anpassung /Optimierung der bestehenden Anlage, Neuerrichtung der Riegel und Becken in Muldenbauweise, soweit möglich Verzicht auf die Schwellensteine
- Sicherung einer ausreichenden Wasserführung innerhalb des Funktionszeitraums von Q30 bis Q330
- soweit möglich Vergrößerung der Becken- sowie der Durchlassgeometrie

Der mittel- bis langfristige Rückbau von Querbauwerken (Maßnahmen-Code W50) dient der Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit. Wandernde Arten deren Fortpflanzungserfolg und damit Bestand von der Durchgängigkeit der Fließgewässer abhängt, profitieren von dieser Maßnahme besonders.

Das Wehr ist für Fische, insbesondere Bitterling, Steinbeißer und Rapfen, und Arten des Makrozoobenthos ein Wanderhindernis, da die max. Höhendifferenz von 2,70 m nicht überwunden werden kann. Um den Wasserstand jedoch halten zu können, wird mittel- bis langfristig der Einbau einer Fischaufstiegshilfe (Maßnahmen-Code W52) in Form eines Raugerinne Beckenpass über die gesamte Gewässerbreite empfohlen. Zur Sicherung der genetischen Vielfalt ist ein unzerschnittenes Gewässerverbundsystem für alle wasserlebenden Arten wichtig. Dies ist auch eine wichtige Voraussetzung für stabile Fischpopulationen.

Auf längere Sicht zielführend ist an dieser Stelle der vollständige Rückbau des derzeit vorhandenen Querbauwerkes und der Einbau eines Raugerinne-Beckenpasses.

#### **Damm-Mühle (NF09050-3351SW\_ZPP\_003)**

An der Damm-Mühle befindet sich ein Wehr (QBW-ID 852). Das Wehr dient zur Regulation der Wasserstände der Altfriedländer Teiche und ist marode (BÜXLER, mdl. 2018). Hierfür sind keine Stauhöhen festgelegt, es gibt kein Staurecht und keine Zielwasserstände (ebd.). Das Wehr ist zweigeteilt; auf der orographisch linken Seite<sup>11</sup> befindet sich ein Raugerinne mit Störsteinen bzw. ein Raugerinne-Beckenpass mit Störsteinen. Der orographisch rechte Anlagenteil dient der Hochwasserentlastung. Beide Teile waren zum Zeitpunkt der Begehung am Einlauf mit Dammbalken abgesperrt. Die Durchgängigkeit war somit nicht gegeben. Aufgrund des sehr geringen Durchflusses waren auch die Wassertiefen auf der Anlage zu gering. Teilweise waren Verklausungen vorhanden. Am Einstieg in die Fischaufstiegsanlage liegen zahlreiche große Steine sehr dicht beieinander, so dass nur noch sehr geringe Durchlassbreiten vorhanden sind. Insgesamt erfüllt die Fischwanderhilfe insbesondere auch bei Berücksichtigung der in der Wehrdatenbank angeführten Bemessungsfische Hecht und Meerforelle nicht die Anforderungen des Merkblatts DWA M-509 (DWA 2014). Zielführend ist an dieser Stelle der vollständige Rückbau des derzeit vorhandenen Querbauwerkes und der Einbau eines Raugerinne-Beckenpasses.

Die Maßnahme „Fischaufstiegsanlage optimieren“ (Code W157) dient der Sicherstellung der biologischen Durchgängigkeit, da der vorhandene Raugerinne-Beckenpass nur eingeschränkt funktioniert. Folgende Maßnahmen könnten kurzfristig eine Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit bewirken:

- Optimierung der bestehenden Anlage. Zielführend wäre der Umbau des orographisch linken Anlagenteils in einen Raugerinne-Beckenpass mit Querriegeln und ohne Störsteine
- Anpassung des Einstiegsbereichs
- Gewährleistung einer ökologischen Mindestwassermenge (dies entspricht einer benötigten Restwassermenge die verbleiben muss, um eine ungehinderte Wanderung der aquatischen Organismen sowie die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässers gewährleisten zu können, vgl. § 33 WHG)

Der Rückbau von Querbauwerken (Maßnahmen-Code W50) dient der Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit. Wandernde Arten deren Fortpflanzungserfolg und damit Bestand von der Durchgängigkeit der Fließgewässer abhängt, profitieren von dieser Maßnahme besonders.

Das Wehr ist für Fische, insbesondere Bitterling, Steinbeißer und Arten des Makrozoobenthos ein Wanderhindernis, da die max. Höhendifferenz von 2,70 m nicht überwunden werden kann. Um den Wasserstand jedoch halten zu können, wird der Einbau einer Fischaufstiegshilfe (Maßnahmen-Code W52) in Form eines Raugerinnes mit Beckenstruktur über die gesamte Gewässerbreite empfohlen. Wichtige Voraussetzung für den Erhalt bzw. die Entwicklung stabiler Fischpopulationen (u.a. Gewährleistung der genetischen Vielfalt – Individuenaustausch zwischen Teilpopulationen) ist ein unzerschnittenes Gewässerverbundsystem.

---

<sup>11</sup> Die orographisch linke Seite eines Fließgewässers ist jene Seite, die sich in Fließrichtung – also flussabwärts von der Quelle zur Mündung hin gesehen – links befindet.

Zudem sollte im ersten Abschnitt des Stöbbers (Ident NF09050-3450NO1319) der Uferverbau mittelfristig zurück gebaut werden (Maßnahmen-Code W41). Im Zuge dessen sollten funktionslose Zäune und Schuppen in Ufernähe entfernt werden.

**Tab. 68: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
W41	Beseitigung der Uferbefestigung	k. A.	1
W50	Rückbau von Querbauwerken	0,5	3
W52	Einbau einer Fischaufstiegshilfe	0,5	3
W157	Fischaufstiegsanlage optimieren	0,8	5
	<b>Summe:</b>	<b>0,8</b>	<b>6</b>

\* Flächennummern siehe Anhang 2

### 2.2.2. Ziele und Maßnahmen für den LRT 6120\* „Trockene, kalkreiche Sandrasen“

Der LRT „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ ist im Gebiet auf zwei Flächen mit gutem und auf einer Fläche mit mittlerem bis schlechtem EHG vertreten. Damit ergibt sich auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter EHG. Vier weitere Flächen wurden als Entwicklungsflächen für den LRT eingeschätzt.

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 6120\* trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf.

Im Rahmen der Korrektur der wissenschaftlichen Fehler und der Anpassung der SDB erfolgte eine Reduzierung der Flächengröße aufgrund der aktuellen Kartierungsergebnisse.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende EHG aufgeführt.

**Tab. 69: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6120\* „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt (2006)	aktuell (2010)	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	B	B
<b>Fläche in ha</b>	2,0	1,1	1,1

Der EHG des LRT 6120 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt günstig und ist nach wie vor günstig. Für diesen pflege- bzw. nutzungsabhängigen LRT sind Erhaltungsmaßnahmen zur Erhaltung eines günstigen EHG erforderlich.

#### 2.2.2.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120\*

Erhaltungsziel: Erhalt der drei Sandtrockenrasen mit kurzrasiger, teilweise lückiger Vegetation auf nährstoffarmen, humosen Sandböden mit mehr oder weniger guter Basenversorgung oder auf kalkreichen Standorten bei einer allenfalls geringen Verbuschung (Gehölzanteil < 15 %) (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Erhaltungsmaßnahmen: Zur Erhaltung des Offenland-LRT ist eine fortlaufende extensive Pflege des Bestandes erforderlich.

Auf der Fläche nördlich der Eichendorfer Mühle (NF09050-3450NO0177) sowie auf einer Grünlandbrache südöstlich des Julianenhofs (NF09050-3450NO0330) kann die extensive Beweidung mit Schottischen Hochlandrindern fortgeführt werden (Maßnahmen-Code O122). Dabei sollten der erste Weidegang in Abhängigkeit vom Aufwuchs im April/Mai und der zweite frühestens 8-10 Wochen später erfolgen, um den Nährstoffeintrag zu beschränken. Bei Bedarf ist eine Mahd (Maßnahmen-Code O114) durchzuführen, um einer Verbuschung entgegenzuwirken.

Besser als eine Beweidung mit Rindern wäre eine Beweidung mit Schafen und Ziegen (Maßnahmen-Code O71) bzw. eine Mahd entsprechend dem angegebenen Beweidungsrhythmus (Maßnahmen-Code O114).

Für den saumartig ausgeprägten Grasnelken-Raublattschwingel-Rasen NF09050-3450NO0211 werden keine Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120 zusammen.

**Tab. 70: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120 „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
O122	Beweidung mit bestimmten Tierarten (z. B. mit Schottischen Hochlandrindern oder Büffeln)	0,9	2
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen (Alternativ zu Maßnahme O122)	0,9	2
O114	Mahd (bei Bedarf zusätzlich zu O122; alternativ zur Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen; zweimal jährlich, 1. Mahd in Abhängigkeit vom Aufwuchs im April/Mai, 2. Mahd frühestens 8-10 Wochen später)	0,9	2
	<b>Summe:</b>	<b>0,9</b>	<b>2</b>

\* Flächennummern siehe Anhang 2

### 2.2.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6120\*

Für den LRT 6120\* werden keine Entwicklungsmaßnahmen geplant.

### 2.2.3. Ziele und Maßnahmen für den LRT 6240\* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“

Der LRT „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ ist im Gebiet auf vier Flächen mit gutem und auf zwei Flächen mit mittlerem bis schlechtem EHG vertreten. Insgesamt ergibt sich auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter EHG. Zwei weitere Flächen wurden als Entwicklungsflächen für den LRT eingeschätzt.

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 6240 trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf.

Im Rahmen der Erstellung des Managementplanes erfolgte die Korrektur wissenschaftlicher Fehler. Hierbei wurde aufgrund der aktuellen Kartierungsergebnisse der LRT 6240 in den SDB aufgenommen.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 71: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6240\* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt (2006)	aktuell (2010)	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	nicht im SDB	B	B
<b>Fläche in ha</b>	nicht im SDB	2,6	2,6

Der LRT 6240 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt nicht im SDB aufgeführt. Der EHG des LRT ist aktuell günstig. Für diesen pflege- bzw. nutzungsabhängigen LRT sind Erhaltungsmaßnahmen zur Erhaltung eines günstigen EHG erforderlich.

#### 2.2.3.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240\*

Erhaltungsziel: Erhalt der sechs basiphilen Trocken- bzw. Halbtrockenrasen auf wärmebegünstigten, trockenen Sonderstandorten nördlich der Eichendorfer Mühle bzw. im Westen des FFH-Gebietes mit reich strukturierten Beständen und einer typischen Vegetationszusammensetzung bei fehlender oder geringer Verbuschung (Gehölzanteil < 10 %) (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Erhaltungsmaßnahmen: Zur Erhaltung des Offenland-LRT ist eine fortlaufende extensive Pflege bzw. Nutzung des Bestandes erforderlich.

Auf der Fläche nördlich der Eichendorfer Mühle (NF09050-3450NO0306 und -0323) sowie auf drei weiteren, sehr kleinen Flächen (Ident: NF09050-3450NO1264, -1268, -1267) im Westen des FFH-Gebietes kann die extensive Beweidung mit Schottischen Hochlandrindern fortgeführt werden (Maßnahmen-Code O122). Dabei sollten der erste Weidegang in Abhängigkeit vom Aufwuchs im April/Mai und der zweite frühestens 8-10 Wochen später erfolgen um den Nährstoffeintrag zu beschränken. Bei Bedarf ist eine Mahd (Maßnahmen-Code O114) durchzuführen, um einer Verbuschung entgegenzuwirken.

Besser als eine Beweidung mit Rindern wäre eine Beweidung mit Schafen und Ziegen (Maßnahmen-Code O71) bzw. eine Mahd entsprechend dem angegebenen Beweidungsrhythmus (Maßnahmen-Code O114).

Die Maßnahmen des VNS wie der Verzicht auf Dünger, Walzen/Schleppen und Nachsaat bzw. die ökologische Grünlandbewirtschaftung sind beizubehalten.

Zusätzlich zur Beweidung sind auf den Flächen NF09050-3450NO0306, -1264 und -1267 Entbuschungsmaßnahmen durchzuführen, um den Gehölzanteil zurückzudrängen (Maßnahmen-Code O113).

Die Flächen NF09050-3450NO0306 und -0323 grenzen im Norden an außerhalb des FFH-Gebietes liegende Ackerflächen (NF09050-3450NO0143) an. Hier sind mindestens zehn Meter breite Pufferstreifen zur Minimierung von Nährstoffeinträgen zu entwickeln. Auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger ist zu verzichten (Maßnahmen-Code O70).

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240\* zusammen.

**Tab. 72: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240\* „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
O122	Beweidung mit bestimmten Tierarten (z. B. mit Schottischen Hochlandrindern oder Büffeln)	2,6	5
O71	Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen (Alternativ zu Maßnahme O122)	2,6	5
O114	Mahd (bei Bedarf zusätzlich zu O122; alternativ zur Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen; zweimal jährlich, 1. Mahd in Abhängigkeit vom Aufwuchs im April/Mai, 2. Mahd frühestens 8-10 Wochen später)	2,6	5
O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	1,3	3
O70	Anlage eines Ackerrandstreifens (mind. 10 m Breite, Verzicht auf Herbizide und sonstige Pflanzenschutzmittel, zusätzlich Verzicht auf Dünger)	0,1	2**
	<b>Summe:</b>	<b>2,6</b>	<b>5</b>

\* Flächennummern siehe Anhang 2

\*\* Maßnahme angrenzend der 2 Flächen außerhalb des FFH-Gebietes

### 2.2.3.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240\*

Für den LRT 6240\* werden keine Entwicklungsmaßnahmen geplant.

### 2.2.4. Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“

Der LRT „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ ist im Gebiet auf fünf Flächen mit gutem und in elf Begleitbiotopen ebenfalls mit gutem Erhaltungsgrad vertreten. Insgesamt ergibt sich auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad.

Im Rahmen der Korrektur der wissenschaftlichen Fehler und der Anpassung der SDB erfolgte eine Reduzierung der Flächengröße und eine Änderung des EHG von hervorragend (A) auf gut (B) aufgrund der aktuellen Kartierungsergebnisse.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 73: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt (2012)	aktuell (2013)	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	A	B	B
<b>Fläche in ha</b>	40,0	5,0 <sup>12</sup>	5,0

Der EHG des LRT 6430 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt günstig und ist nach wie vor günstig. Für diesen pflege- bzw. nutzungsabhängigen LRT sind Erhaltungsmaßnahmen zur Erhaltung eines günstigen EHG erforderlich.

#### 2.2.4.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430

Erhaltungsziel: Erhalt der fünf Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter Standorte in der Stobberaue südlich der Karlsdorfer Teiche und nördlich der Eichendorfer Mühle im Saum von Erlenbruchwald mit einem typischen, vielfältigen Strukturkomplex und einer typischen Vegetationszusammensetzung bei fehlender oder geringer Verbuschung (Gehölzanteil < 20 %) (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Erhaltungsmaßnahmen: Zur Erhaltung des Offenland-LRT ist eine fortlaufende extensive Pflege des Bestandes erforderlich.

Die Hochstaudenfluren sind durch die Ausbreitung der Erle aus den umliegenden Bruchwäldern gefährdet. Die Erlen weisen hier bereits hohe Deckungsgrade auf. Durch Entbuschungsmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass die Gehölzdeckung dauerhaft 20 % nicht übersteigt (Maßnahmen-Code G22). Dies betrifft die Flächen mit den Ident NF09050-3351SW0321, -0358, -0406, -1006, und 3450NO0179.

Die Flächen sind alle zwei Jahre im Zeitraum zwischen September und Februar zu mähen (Maßnahmen-Code: O114). Hierbei sollte etwa ein Drittel der Fläche belassen und im Wechsel gemäht werden, um Rückzugsräume für die Fauna zu erhalten. Die Mahd erfolgt von Hand oder mit hoch eingestelltem Mähwerk.

Für die Begleitbiotope sind keine Maßnahmen vorgesehen.

In der folgenden Tabelle sind die Erhaltungsmaßnahmen aufgeführt.

**Tab. 74: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes (Gelegentliches Zurückdrängen der Gehölzsukzession z. B. durch manuelle Entbuschung bedarfsorientiert in mittel- bis längerfristigem Turnus ( <i>Alnus glutinosa</i> ))	1,6	5
O114	Mahd (alle 2 Jahre, zwischen September und Februar, etwa ein Drittel der Fläche belassen, von Hand oder mit hoch eingestelltem Mähwerk)	1,6	5
	<b>Summe:</b>	<b>1,6</b>	<b>5</b>

\* Flächennummern siehe Anhang 2

#### 2.2.4.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6430

Es sind keine Entwicklungsmaßnahmen notwendig.

<sup>12</sup> Davon 1,6 ha im Hauptbiotop und 3,4 ha in Begleitbiotopen.

### 2.2.5. Ziele und Maßnahmen für den LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“

Der LRT „Kalkreiche Niedermoore“ ist im Gebiet auf fünf Flächen mit mittlerem bis schlechtem EHG vertreten. Insgesamt ergibt sich auf der Ebene des FFH-Gebietes ein ungünstiger EHG.

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 7230 trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf.

Im Rahmen der Erstellung des Managementplanes erfolgte die Korrektur wissenschaftlicher Fehler. Hierbei wurde aufgrund der aktuellen Kartierungsergebnisse der LRT 7230 in den SDB aufgenommen.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 75: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt (2012)	aktuell (2013)	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	Nicht im SDB	C	B
<b>Fläche in ha</b>	Nicht im SDB	5,0	5,0

Der LRT 7230 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt nicht im SDB aufgeführt. Der EHG des LRT ist aktuell ungünstig. Für diesen pflege- bzw. nutzungsabhängigen LRT sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

#### 2.2.5.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7230

Erhaltungsziel: Entwicklung und Erhaltung der fünf Braunmoosmoore im Stobbertal im Bereich der Eichendorfer Mühle mit typischen Habitatstrukturen und einer typischen Vegetationszusammensetzung bei fehlender oder geringer Verbuschung (Gehölzanteil < 25 %) (vgl. ZIMMERMANN 2014) sowie als Lebensraum der Bekassine.

Folgende Faktoren sind hierbei besonders relevant:

- basenreiche, oligo- bis mesotrophe Verhältnisse,
- extensive Nutzung der Bestände,
- nass-feuchter Boden mit Grundwasserständen ca. 0 bis 30 cm unter Flur.

Erhaltungsmaßnahmen: Zur Erhaltung des Offenland-LRT ist eine Pflege bzw. Nutzung des Bestandes erforderlich. Hierzu sind jährlich die jeweiligen Maßnahmen und die zeitliche Abfolge zu bestimmen.

Zunächst ist kurzfristig eine Aushagerung vorzunehmen. An der vorhandenen Pflanzendecke ist erkennbar, dass die Flächen für einen günstigen Erhaltungsgrad des LRT 7230 zurzeit noch zu reich an Nährstoffen sind. Um eine Aushagerung zu erreichen, sollte den Flächen zunächst über einen Zeitraum von mehreren Jahren verstärkt Biomasse entzogen werden. Dies wird durch folgende kurzfristigen Maßnahmen ermöglicht:

- Mahd: drei Jahre mosaikartige (Mosaikgröße 50 x 50 m), bis zu dreischürige Mahd (Maßnahmen-Code O114), nicht vor dem 1.07. (O127) und parallel extensive Beweidung auf den nicht gemähten Flächen (O121, siehe unten). Kontrolle der Aushagerung durch Beobachtung der Vegetationsentwicklung und Fortsetzung der Aushagerungsmahd bei Bedarf.
- Beräumung des Mähgutes / kein Mulchen zur Aushagerung der Biotope (Code O118).
- Schutz von Wiesenbrütern, Kleinsäugetern, Amphibien und anderen Tieren durch
  - Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm (Code O115)
  - Mahd von innen nach außen (Code O116)
  - Mahdgeschwindigkeit maximal 5 km/h (Code O98)
- Mosaikmahd u.a. zum Schutz der Bekassine und evtl. zur gleichzeitigen Beweidung nicht gemähter Flächen (Code O20). Jährlicher Wechsel der gemähten/beweideten Flächen.

- Schutz des Bodens durch den Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck) (Code O97).

Nach der Aushagerung sind mittel-/langfristig folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Beweidung mit bestimmten Tierart/en (Code O122): Zur Entwicklung und Erhaltung des Braunoosmoores ist die Beweidung mit Schottischen Hochlandrindern (alternativ mit Büffeln) wie bisher fortzuführen. Die hierdurch entstehenden vielfältigen Vegetationsstrukturen sichern gleichzeitig die Brutgebiete der Bekassine. Im Hinblick auf die Verbesserung des EHG des LRT ist die Mahd von Teilflächen erwünscht.
- Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (Code O121): Beweidungsdichte: 0,3 bis max. 0,8 GVE/ha.
- Mahd (Code O114): Nach erfolgter Aushagerung bei Bedarf Mahd mit Abtransport des Mähgutes.

Zur Wiederherstellung und Sicherung naturnaher hydrologischer Standortverhältnisse sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres (Code W128):  
Neben mesotrophen Standortverhältnissen gehören sehr hohe Grundwasserstände zu den ökologischen Erfordernissen für einen günstigen Erhaltungsgrad des LRT (ZIMMERMANN 2014). Eingriffe in den Wasserhaushalt im hydrologischen Einzugsgebiet des Mooregebietes sind aus diesem Grund zu vermeiden bzw. abzumildern. Es ist zunächst das Einzugsgebiet zu ermitteln und Vorhaben innerhalb dieses Gebietes, die zu einer Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes führen, durch hydrologische Gutachten zu prüfen und ggf. nur unter Auflagen zu bewilligen oder zu untersagen.  
Der Anstau des Stobbers durch Tätigkeit des Bibers führte bereits zur Überstauung von Moorflächen, sodass hierdurch der Grundwasserstand bereits angehoben wurde. Dies ist bei der Wiederherstellung und Sicherung naturnaher hydrologischer Standortverhältnisse zu berücksichtigen.  
Das oberflächennahe Grundwasser darf höchstens in Flur stehen. Daher darf kein anthropogener und ebenso kein durch unkontrollierte Bibertätigkeit erzeugter Rückstau/Anstau in den LRT wirken. Der LRT 7230 hat in der Schutzgüterabwägung Vorrang, da dieser LRT einen ungünstigen, der Biber aber einen günstigen Erhaltungszustand in Brandenburg aufweist.  
Eine erfolgreiche Moorrenaturierung ist nur über einen längeren Zeitraum (bis zu mehreren Jahrzehnten) zu erreichen.
- Bereits bestehende Beeinträchtigungen sind hinsichtlich einer Abmilderung oder Reduzierung ihrer Auswirkungen zu prüfen. Ggf. sind folgende Maßnahmen durchzuführen: Tiefe von Entwässerungsgräben im Einzugsgebiet auf Spatentiefe beschränken (Profilverflachung, Grabenaufweitung), Gräben mit wenig durchlässigen Torfen ganz verfüllen (Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung (Code W1)) oder Torfdämme einbauen / Unterbrechung von Drainagen / Grabenanstau zur Rückhaltung von Oberflächenwasser (Setzen einer Sohlschwelle (Code W140) bzw. Errichtung eines Staubauwerkes (W141)).

Zur Berücksichtigung des Vorkommens der Bekassine ist folgende Maßnahme vorgesehen:

- Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten (Code O18): Alle Maßnahmen und die Bewirtschaftung der Flächen sind insbesondere unter Berücksichtigung der Bekassine durchzuführen.

**Tab. 76: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten (Bekassine)	7,6	5
O20	Mosaikmahd (Mosaikgröße 50 x 50 m)	7,6	5
O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	7,6	5
O98	Mahdgeschwindigkeit maximal 5 km/h	7,6	5
O114	Mahd (zunächst bis zu dreischürig)	7,6	5
O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	7,6	5
O116	Mahd von innen nach außen	7,6	5
O118	Beräumung des Mähgutes / kein Mulchen	7,6	5
O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (max. 0,8 GVE/ha)	7,6	5
O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en (Schottisches Hochlandrind)	7,6	5
O127	Erste Nutzung ab 01.07. (Mahdtermin)	7,6	5
W128	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres	7,6	5
	<b>Summe:</b>	<b>7,6</b>	<b>5</b>

\* Flächennummern siehe Anhang 2

k. A.: keine Angabe

### 2.2.5.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 7230

Es werden keine Entwicklungsmaßnahmen geplant.

### 2.2.6. Ziele und Maßnahmen für den LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* – *Stellario-Carpinetum*)“

Der LRT „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* – *Stellario-Carpinetum*)“ ist im Gebiet auf einer Fläche mit hervorragendem (A), auf 9 Flächen mit gutem (B) und auf 5 Flächen mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad (C) vertreten (s. Tab. 24). Damit ergibt sich auf der Ebene des FFH-Gebietes insgesamt ein guter Erhaltungsgrad (B). Sechs weitere Flächen wurden als Entwicklungsflächen für den LRT eingeschätzt (s. 1.6.2.6).

Im Rahmen der Korrektur der wissenschaftlichen Fehler und der Anpassung der SDB erfolgte eine Reduzierung der Flächengröße aufgrund der aktuellen Kartierungsergebnisse (s. Tab. 64).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 77: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* – *Stellario-Carpinetum*)“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt (2006)	aktuell (2010)	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	B	B
<b>Fläche in ha</b>	50,0	28,3	28,3

Der LRT 9160 befindet sich im Gebiet in einem günstigen EHG. Die Flächenverringerung beruht auf einem wissenschaftlichen Fehler. Eine Verschlechterung des EHG ist möglich, da in den überwiegenden Beständen die Kronenräume der Alteichen von einwachsenden Schattenbaumarten stark konkurriert werden. Somit werden für den LRT entsprechend LFU 2016a Erhaltungsmaßnahmen geplant (vgl. 1.6.2.6).

### 2.2.6.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160

Erhaltungsziel: Erhaltung der Eichen-Hainbuchenwälder mit den Hauptbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) auf nährstoff- und basenreichen, zeitweilig oder dauerhaft feuchten Mineralböden mit höherem Grundwasserstand, überwiegend in Talgebieten des Stöbbers, des Höllenbaches und des Hausseegrabens. Die alten Laubbaumbestände weisen einen hohen Mischungsanteil der beiden Hauptbaumarten (wobei mitunter eine Art weitgehend ausfallen kann) sowie weiteren Laubbaumarten, vor allem Winter-Linde (*Tilia cordata*), auf. Es besteht ein hoher Anteil von Biotop- und Altbäumen (> 5 Stück/ha), von stehendem und liegendem Totholz (> 20 m<sup>3</sup>/ha liegendes oder stehendes Totholz) sowie eine hohe Wuchsklassendiversität (≥ 2 WK (Wuchsklasse), dabei Auftreten der Reifephase (≥ WK 7 bei Eiche, WK 6 bei anderen Arten). Die Kraut- und Strauchschicht ist gut ausgeprägt und artenreich. Eine Naturverjüngung ist ungehindert möglich (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Zeithorizont: dauerhaft

Für den LRT 9160 werden folgende Erhaltungsmaßnahmen geplant:

Die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung und die charakteristischen Deckungsanteile sind zu erhalten und zu entwickeln (Maßnahmen-Code F118). Die charakteristischen Hauptbaumarten sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*). Es sind für den EHG A mindestens drei Wuchsklassen mit jeweils mindestens 10 % Deckung, dabei Auftreten der Reifephase (≥ Wuchsklasse 7 bei Eiche, ≥ WK 6 bei anderen Baumarten) auf mindestens 40 % der Fläche bzw. für EHG B mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung), dabei Auftreten der Reifephase (≥ Wuchsklasse 7 bei Eiche, ≥ WK 6 bei anderen Baumarten) auf mindestens einem Viertel der Fläche zu erhalten bzw. zu entwickeln (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Im Rahmen der Waldnutzung bzw. -entwicklung ist eine Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften des LRT 9160 mit den Hauptbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) vorzunehmen (Maßnahmen-Code F91). Zur Naturverjüngung der Eichen werden unregelmäßige Femelungen empfohlen (vgl. MLUR 2004). Die Löcher sollten bis ca. 0,3 ha groß ohne Überschirmung angelegt werden, die jedoch in Abhängigkeit vom Niveau der Bejagung gezäunt werden sollten (vgl. ebd.).

Die vorhandene Naturverjüngung standortheimischer Baumarten ist zu übernehmen (Maßnahmen-Code F14). Eine Naturverjüngung hat Vorrang vor allen anderen Methoden der Waldverjüngung.

Bestandeslücken und -löcher, welche durch Hiebsmaßnahmen, biotische oder abiotische Schadereignisse wie Insektenfraß oder Windwurf entstanden sind, sind für eine Naturverjüngung freizuhalten (Maßnahmen-Code F15).

In potenziell verjüngungsfähigen Beständen sollen zur Erfassung und langfristigen Beobachtung der Verbisschäden an der Boden- und Gehölzvegetation Weisergatter eingerichtet werden (Maßnahmen-Code F69). Anhand von Vergleichen des Zustandes und der Entwicklung der Bodenvegetation innerhalb und außerhalb von Weisergattern können Rückschlüsse auf den Einfluss der Wilddichte auf eine mögliche Naturverjüngung gezogen werden.

Um Verbisschäden an der Naturverjüngung von standortheimischen Baumarten zu minimieren und somit eine Naturverjüngung zu ermöglichen, ist eine Reduktion der Schalenwilddichte erforderlich (Maßnahmen-Code J1). Eine intensive Jagd sollte insbesondere nach Mastjahren der Eiche auf Flächen des LRT stattfinden, wo eine Verjüngung der Eiche erforderlich ist.

In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (Maßnahmen-Code F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte oder absterbende Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen) (LFU 2017a). Altbäume weisen durch ihr Alter und/oder ihre

Dimension (ab ca. 60 cm BHD, dies entspricht der Wuchsklasse 7) einen hohen naturschutzfachlichen Wert (LUA 2004).

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160 zusammen.

**Tab. 78: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* – *Stellario-Carpinetum*)“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen**
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	36,1	15
F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	36,1	15
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	36,1	15
F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	36,1	15
F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	15
J1	Reduktion der Schalenwildichte	36,1	15
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT-spezifische Menge: $\geq 7$ Stück/ha für EHG A, 5 – 7 Stück/ha für EHGB)	36,1	15
	<b>Summe:</b>	<b>36,1</b>	<b>15</b>

\* Die Flächengröße basiert auf der Gesamtgröße der betreffenden Biotope, auch wenn diese z. T. außerhalb des FFH-Gebietes liegen

\*\* Flächennummern siehe Anhang 2

k. A.: keine Angabe

### 2.2.6.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160

Entwicklungsziel: Entwicklung und Erhaltung der Eichen-Hainbuchenwälder mit den Hauptbaumarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) auf nährstoff- und basenreichen, zeitweilig oder dauerhaft feuchten Mineralböden mit höherem Grundwasserstand, überwiegend in Talgebieten des Stöbbers, des Höllenbaches und des Hausseegrabens. Die alten Laubbaumbestände weisen einen hohen Mischungsanteil der beiden Hauptbaumarten (wobei mitunter eine Art weitgehend ausfallen kann) sowie weiteren Laubbaumarten, vor allem Winter-Linde (*Tilia cordata*), auf. Es besteht ein hoher Anteil von Biotop- und Altbäumen ( $> 5$  Stück/ha), von stehendem und liegendem Totholz ( $> 20$  m<sup>3</sup>/ha liegendes oder stehendes Totholz) sowie eine hohe Wuchsklassendiversität ( $\geq 2$  WK (Wuchsklasse), dabei Auftreten der Reifephase ( $\geq$  WK 7 bei Eiche, WK 6 bei anderen Arten). Die Kraut- und Strauchschicht ist gut ausgeprägt und artenreich. Eine Naturverjüngung ist ungehindert möglich (vgl. ZIMMERMANN 2014).

#### Entwicklungsmaßnahmen:

Sofern vorhanden, sollten vor allem nicht standortheimische Gehölze entnommen werden, wie z. B. Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) (Maßnahmen-Code F31). Neben der Entnahme der Robinie ist auch „Ringeln“<sup>13</sup> möglich.

Die folgenden Maßnahmen dienen dem Erhalt und der Entwicklung von Habitatstrukturen und damit dem Schutz und der Förderung der biologischen Vielfalt im Wald.

Es sollte für den Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen (Maßnahmen-Code F44) und für die Belassung aufgestellter Wurzelteller gesorgt werden (Maßnahmen-Code F47). Letztere bilden vorübergehend wichtige Sonderstandorte und -habitate u. a. für Insekten-, Vogel- und Amphibienarten.

Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (Maßnahmen-Code F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baum-

<sup>13</sup> Beim „Ringeln“ wird ein mehrere Zentimeter breiter Streifen der Rinde am unteren Teil des Baumstammes ringförmig entfernt.

höhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.

Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m<sup>3</sup>/ha liegendem oder stehendem Totholz mit mindestens 35 cm Durchmesser für Eiche und mindestens 25 cm Durchmesser für weitere Baumarten angestrebt werden (Maßnahmen-Code F102).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die für den LRT 9160 geplanten Entwicklungsmaßnahmen.

**Tab. 79: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* – *Stellario-Carpinetum*)“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen**
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	26,4	8
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	36,1	15
F47	Belassen von aufgestellten Wurzelteilern	36,1	15
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	36,1	15
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	36,1	15
	<b>Summe:</b>	<b>36,1</b>	<b>15</b>

\* Die Flächengröße basiert auf der Gesamtgröße der betreffenden Biotope, auch wenn diese z. T. außerhalb des FFH-Gebietes liegen

\*\* Flächennummern siehe Anhang 2

### 2.2.7. Ziele und Maßnahmen für den LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)“

Der LRT „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)“ ist im Gebiet auf 16 Flächen mit gutem und auf 6 Flächen mit mittlerem bis schlechtem EHG vertreten. Damit ergibt sich insgesamt auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad. Neun weitere Flächen wurden als Entwicklungsflächen für den LRT eingeschätzt.

Im Rahmen der Korrektur der wissenschaftlichen Fehler und der Anpassung des SDB erfolgte eine Anhebung der Flächengröße aufgrund der aktuellen Kartierungsergebnisse (vgl. Kapitel 1.7, Tab. 64).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 80: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt (2006)	aktuell (2010)	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	B	B
<b>Fläche in ha</b>	6,0	54,5	54,5

Der EHG des LRT 9170 war zum Referenzzeitpunkt günstig und ist nach wie vor günstig (siehe Tab. 80). Eine Verschlechterung des EHG ist möglich, da in den überwiegenden Beständen die Kronenräume der Alteichen von einwachsenden Schattenbaumarten stark konkurriert werden. Somit werden für den LRT entsprechend LfU 2016a Erhaltungsmaßnahmen geplant.

#### 2.2.7.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170

Erhaltungsziel: Erhaltung der alten Laubbaumbestände auf grundwasserfernen, meist relativ nährstoffreichen und oft wärmegetönten und gut basenversorgten Standorten mittlerer Nährstoffversorgung mit Hain-

buche (*Carpinus betulus*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) in der Baumschicht. Es besteht ein hoher Anteil von Biotop- und Altbäumen (> 5 Stück/ha), von stehendem und liegendem Totholz (> 11 m<sup>3</sup>/ha liegendes oder stehendes Totholz) sowie eine hohe Wuchsklassendiversität ( $\geq 2$  WK (Wuchsklasse)), dabei Auftreten der Reifephase ( $\geq$  WK 7 bei Eiche, WK 6 bei anderen Arten). Die Kraut- und Strauchschicht ist gut entwickelt und artenreich. Eine Naturverjüngung ist ungehindert möglich (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Zeithorizont: dauerhaft

Für den LRT 9170 werden folgende Erhaltungsmaßnahmen geplant:

Die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung und die charakteristischen Deckungsanteile sind zu erhalten und zu entwickeln (Maßnahmen-Code F118). Die charakteristischen Hauptbaumarten sind Hainbuche (*Carpinus betulus*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*). Es sind für den EHG A mindestens drei Wuchsklassen mit jeweils mindestens 10 % Deckung, dabei Auftreten der Reifephase ( $\geq$  Wuchsklasse 7 bei Eiche,  $\geq$  WK 6 bei anderen Baumarten) auf mindestens 40 % der Fläche bzw. für EHG B mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung), dabei Auftreten der Reifephase ( $\geq$  Wuchsklasse 7 bei Eiche,  $\geq$  WK 6 bei anderen Baumarten) auf mindestens einem Viertel der Fläche zu erhalten bzw. zu entwickeln (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Im Rahmen der Waldnutzung bzw. -entwicklung ist eine Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften des LRT 9170 mit den Hauptbaumarten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) vorzunehmen (Maßnahmen-Code F91). Zur Naturverjüngung der Eichen werden unregelmäßige Femelungen empfohlen (vgl. MLUR 2004). Die Löcher sollten bis ca. 0,3 ha groß ohne Überschirmung angelegt werden, die jedoch in Abhängigkeit vom Niveau der Bejagung gezäunt werden sollten (vgl. ebd.).

Die vorhandene Naturverjüngung standortheimischer Baumarten ist zu übernehmen (Maßnahmen-Code F14). Eine Naturverjüngung hat Vorrang vor allen anderen Methoden der Waldverjüngung.

Bestandeslücken und -löcher, welche durch Hiebsmaßnahmen, biotische oder abiotische Schadereignisse wie Insektenfraß oder Windwurf entstanden sind, sind für eine Naturverjüngung freizuhalten (Maßnahmen-Code F15).

In potenziell verjüngungsfähigen Beständen sollen zur Erfassung und langfristigen Beobachtung der Verbisschäden an der Boden- und Gehölzvegetation Weisergatter eingerichtet werden (Maßnahmen-Code F69). Anhand von Vergleichen des Zustandes und der Entwicklung der Bodenvegetation innerhalb und außerhalb von Weisergattern können Rückschlüsse auf den Einfluss der Wilddichte auf eine mögliche Naturverjüngung gezogen werden.

Um Verbisschäden an der Naturverjüngung von standortheimischen Baumarten zu minimieren und somit eine Naturverjüngung zu ermöglichen, ist eine Reduktion der Schalenwilddichte erforderlich (Maßnahmen-Code J1). Eine intensive Jagd sollte insbesondere nach Mastjahren der Eiche auf Flächen des LRT stattfinden, wo eine Verjüngung der Eiche erforderlich ist.

In den Beständen sollten pro Hektar mindestens 5-7 Biotop- und Altbäume belassen werden (Maßnahmen-Code F99). Biotopbäume sind zumeist alte, z. T. beschädigte oder absterbende Bäume, die Lebensräume für andere Lebewesen bieten. Hierzu zählen u. a. Bäume mit Höhlen, Horsten, Kronenbruch, Totholz, Stamm- und Rindenverletzungen, Rissen, Rindentaschen, Mulmhöhlen, Stammfußhöhlen und Zwieseln (mehrtriebige Baumgabelungen) (LFU 2017a). Altbäume weisen durch ihr Alter und/oder ihre Dimension (ab ca. 60 cm BHD, dies entspricht der Wuchsklasse 7) einen hohen naturschutzfachlichen Wert auf (LUA 2004).

Die folgende Tabelle fasst die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170 zusammen.

**Tab. 81: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen**
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	59,1	22
F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	59,1	22
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	59,1	22
F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	59,1	22
F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	22
J1	Reduktion der Schalenwilddichte	59,1	22
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT-spezifische Menge: $\geq 7$ Stück/ha für EHG A, 5 – 7 Stück/ha für EHGB)	59,1	22
	<b>Summe:</b>	<b>59,1</b>	<b>22</b>

\* Die Flächengröße basiert auf der Gesamtgröße der betreffenden Biotope, auch wenn diese z. T. außerhalb des FFH-Gebietes liegen

\*\* Flächennummern siehe Anhang 2

k. A.: keine Angabe

### 2.2.7.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9170

Entwicklungsziel: Entwicklung der Kiefern- und Eichenforste, Laubmischwälder bzw. Eichen-Hainbuchen-Wälder (Entwicklungsflächen) zum LRT „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ durch Förderung und Erhöhung des Anteils lebensraumtypischer Arten in der Baum-, Strauch- und Krautschicht, Erhalt und Förderung von Biotop- und Altbäumen, Erhöhung des Totholzanteils sowie Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (vgl. ZIMMERMANN 2014).

#### Entwicklungsmaßnahmen:

Sofern vorhanden, sollten vor allem nicht standortheimische Gehölze entnommen werden, wie z. B. Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) (Maßnahmen-Code F31). Neben der Entnahme der Robinie ist auch „Ringeln“<sup>14</sup> möglich.

Des Weiteren sollten gebietsfremde Sträucher entnommen werden, wie z. B. die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) (Maßnahmen-Code F83).

Die folgenden Maßnahmen dienen dem Erhalt und der Entwicklung von Habitatstrukturen und damit dem Schutz und der Förderung der biologischen Vielfalt im Wald.

Es sollte für den Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen (Maßnahmen-Code F44) und für die Belassung aufgestellter Wurzelteller gesorgt werden (Maßnahmen-Code F47). Letztere bilden vorübergehend wichtige Sonderstandorte und -habitate u. a. für Insekten-, Vogel- und Amphibienarten.

Mikrohabitate und Sonderstrukturen sollten belassen werden (Maßnahmen-Code F90). Hierzu zählen waldtypische Strukturen wie z. B. Ersatzkronenbäume, Kronenbrüche/-risse/-rinnen/-spalten, abstehende Rindenplatten, Zunderschwamm- und Baumschwamm-Bäume, Dendrotelmen (wassergefüllte Baumhöhlungen), mulmgefüllte Stammhöhlen und Rindenstörstellen. Bei der Bewirtschaftung des Bestandes sollte auf ihr Vorhandensein und gegebenenfalls auf ihren Erhalt geachtet werden.

Gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 13 Waldgesetz des Landes Brandenburg gehört zur nachhaltigen, pfleglichen und sachgemäßen Bewirtschaftung des Waldes der Erhalt eines hinreichenden Anteils von stehendem und liegendem Totholz. Es sollte langfristig das Vorhandensein von mindestens 21-40 m<sup>3</sup>/ha liegendem oder

<sup>14</sup> Beim „Ringeln“ wird ein mehrere Zentimeter breiter Streifen der Rinde am unteren Teil des Baumstammes ringförmig entfernt.

stehendem Totholz mit mindestens 35 cm Durchmesser für Eiche und mindestens 25 cm Durchmesser für weitere Baumarten angestrebt werden (Maßnahmen-Code F102).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die für den LRT 9170 geplanten Entwicklungsmaßnahmen.

**Tab. 82: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen**
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	44,8	11
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	59,1	22
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	59,1	22
F83	Entnahme gebietsfremder Sträucher	7,7	4
F90	Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	59,1	22
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	59,1	22
	<b>Summe:</b>	<b>59,1</b>	<b>22</b>

\* Die Flächengröße basiert auf der Gesamtgröße der betreffenden Biotope, auch wenn diese z. T. außerhalb des FFH-Gebietes liegen

\*\* Flächennummern siehe Anhang 2

### 2.2.8. Ziele und Maßnahmen für den LRT 9180\* „Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)“

Der LRT „Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)“ ist im Gebiet auf einer Fläche mit hervorragendem und auf einer Fläche mit mittlerem bis schlechtem EHG vertreten (Tab. 28). Es ergibt sich insgesamt auf der Ebene des FFH-Gebietes ein hervorragender Erhaltungsgrad (A). Eine weitere Fläche wurde als Entwicklungsfläche für den LRT eingeschätzt.

Im Rahmen der Erstellung des Managementplanes erfolgte die Korrektur wissenschaftlicher Fehler. Hierbei wurde aufgrund der aktuellen Kartierungsergebnisse der LRT 9180 in den SDB aufgenommen (s. Tab. 64).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 83: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion*“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt (2006)	aktuell (2010)	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	Nicht im SDB	A	A
<b>Fläche in ha</b>	Nicht im SDB	10,5	10,5

Der EHG des LRT 9180 ist im FFH-Gebiet hervorragend. Es handelt sich nicht um einen pflegeabhängigen LRT, da Schlucht- und Hangmischwälder des Verbandes *Tilio-Acerion* zu den Schlusswaldgesellschaften zählen. Es gibt keine Anzeichen, dass sich der EHG in absehbarer Zeit verschlechtern könnte. Somit werden für den LRT keine Erhaltungsmaßnahmen sondern Entwicklungsmaßnahmen geplant.

#### 2.2.8.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9180\*

Erhaltungsziel: Erhaltung baumartenreicher Laubmischwälder mit einem hohen Anteil an Edellaubholzarten (z. B. Ulmen- und Ahorn-Arten, Esche, Winter-Linde) und Hainbuche. Es besteht ein hoher Anteil von Biotop- und Altbäumen (> 7 Stück/ha), von stehendem und liegendem Totholz ( $\geq 20 \text{ m}^3/\text{ha}$  liegendes und stehendes Totholz) sowie mindestens drei Wuchsklassen (dabei Auftreten der Reifephase ( $\geq \text{WK } 6$  auf

mind. 40 % der Fläche)). Die Kraut- und Strauchschicht ist gut entwickelt und artenreich. Eine Naturverjüngung ist ungehindert möglich (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Zeithorizont: dauerhaft

Für den LRT 9180\* werden keine Erhaltungsmaßnahmen geplant.

### 2.2.8.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9180\*

Entwicklungsziel: Erhaltung und Entwicklung baumartenreicher Laubmischwälder mit einem hohen Anteil an Edellaubholzarten (z. B. Ulmen- und Ahorn-Arten, Esche, Winter-Linde) und Hainbuche. Es besteht ein hoher Anteil von Biotop- und Altbäumen ( $\geq 5$  Stück/ha), von stehendem und liegendem Totholz ( $\geq 11$  m<sup>3</sup>/ha liegendes oder stehendes Totholz) sowie mindestens zwei Wuchsklassen (dabei Auftreten der Reifephase ( $\geq$  WK 6 auf mind.  $\frac{1}{4}$  der Fläche)). Die Kraut- und Strauchschicht ist gut entwickelt und artenreich. Eine Naturverjüngung ist ungehindert möglich. Die Beeinträchtigung durch gebietsfremde Gehölzarten wie Robinie (*Robinia pseudoacacia*) ist maximal mittel (Deckungsanteil  $\leq 10$  %) (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Entwicklungsmaßnahmen:

Biotop Ident NF09050-3450NO0213 weist einen relativ hohen Anteil an Robinien (*Robinia pseudoacacia*) auf. Diese sollten als gesellschafts- und florenfremde Gehölzart entnommen werden (Maßnahmen-Code F31). Neben der Entnahme der Robinie ist auch „Ringeln“<sup>15</sup> möglich. Der Erfolg der Maßnahme sollte in regelmäßigen Abständen kontrolliert und die Maßnahme bei Bedarf wiederholt werden.

Weitere Pflegemaßnahmen sind in den beiden LRT-Biotopen nicht notwendig, sie sollten als Schluchtwälder nicht genutzt und der Sukzession überlassen werden (Maßnahmen-Code F98 / F121, vgl. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9180 in ZIMMERMANN 2014).

**Tab. 84: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9180\* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen**
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	2,4	1
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme	2,4	1
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen	8,1	1
	<b>Summe:</b>	<b>8,1</b>	<b>1</b>

\* Die Flächengröße basiert auf der Gesamtgröße der betreffenden Biotope, auch wenn diese z. T. außerhalb des FFH-Gebietes liegen

\*\* Flächennummern siehe Anhang 2

### 2.2.9. Ziele und Maßnahmen für den LRT 91E0\* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“

Der LRT „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ ist im Gebiet auf 5 Flächen mit hervorragendem, auf 40 Flächen mit gutem und auf 8 Flächen mit mittlerem bis schlechtem EHG vertreten. Es ergibt sich auf der Ebene des FFH-Gebietes ein günstiger Erhaltungsgrad.

Im Rahmen der Korrektur der wissenschaftlichen Fehler und der Anpassung des SDB erfolgte eine Anhebung der Flächengröße und eine Änderung des EHG von hervorragend (A) auf gut (B) aufgrund der aktuellen Kartierungsergebnisse.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

<sup>15</sup> Beim „Ringeln“ wird ein mehrere Zentimeter breiter Streifen der Rinde am unteren Teil des Baumstammes ringförmig entfernt.

**Tab. 85: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 91E0\* „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt (2006)	aktuell (2010)	angestrebt
Erhaltungsgrad	A	B	B
Fläche in ha	30,0	149,0	132,0

Der EHG des LRT 91E0 war im FFH-Gebiet zum Referenzzeitpunkt günstig und ist nach wie vor günstig. Die Fläche des LRT im FFH-Gebiet hat sich um 102 ha vergrößert (s. Tab. 64). Aufgrund von teilweisen Spontanaufwüchsen auf Offenlandbiotopen wird eine Verkleinerung der LRT-Fläche angestrebt. Es handelt sich nicht um einen pflegeabhängigen LRT, da es sich um eine Schlusswaldgesellschaft handelt. Es gibt keine Anzeichen, dass sich der EHG in absehbarer Zeit verschlechtern könnte. Somit werden für den LRT keine Erhaltungsmaßnahmen sondern Entwicklungsmaßnahmen geplant.

### 2.2.9.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91E0\*

Erhaltungsziel: Erhaltung der naturnahen Baumbestände und Wälder am unverbauten, naturnahen Stöbber, Klobichseer Mühlenfließ und in Arealen mit ausstreichenden Quellhorizonten. Es besteht ein hoher Anteil von Biotop- und Altbäumen ( $\geq 5$  Stück/ha), von stehendem und liegendem Totholz ( $\geq 11$  m<sup>3</sup>/ha liegendes oder stehendes Totholz) sowie mindestens zwei Wuchsklassen (dabei Auftreten der Reifephase ( $\geq$  WK 6 auf mind.  $\frac{1}{4}$  der Fläche)). Die Kraut- und Strauchschicht ist gut entwickelt und artenreich. Eine Naturverjüngung der charakteristischen Baumarten und Gehölze ist ungehindert möglich. Die Beeinträchtigung durch gebietsfremde Gehölzarten wie z. B. Robinie (*Robinia pseudoacacia*) ist maximal mittel (Deckungsanteil  $\leq 10$  %) (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Zeithorizont: dauerhaft

Für den LRT 91E0\* werden keine Erhaltungsmaßnahmen geplant.

### 2.2.9.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0\*

Entwicklungsziel: Erhaltung und Entwicklung der naturnahen Baumbestände und Wälder am unverbauten, naturnahen Stöbber, Klobichseer Mühlenfließ und in Arealen mit ausstreichenden Quellhorizonten. Es besteht ein hoher Anteil von Biotop- und Altbäumen ( $\geq 5$  Stück/ha), von stehendem und liegendem Totholz ( $\geq 11$  m<sup>3</sup>/ha liegendes oder stehendes Totholz) sowie mindestens zwei Wuchsklassen (dabei Auftreten der Reifephase ( $\geq$  WK 6 auf mind.  $\frac{1}{4}$  der Fläche)). Die Kraut- und Strauchschicht ist gut entwickelt und artenreich. Eine Naturverjüngung der charakteristischen Baumarten und Gehölze ist ungehindert möglich. Die Beeinträchtigung durch gebietsfremde Gehölzarten wie z. B. Robinie (*Robinia pseudoacacia*) ist maximal mittel (Deckungsanteil  $\leq 10$  %) (vgl. ZIMMERMANN 2014).

Entwicklungsmaßnahmen:

Für den LRT wird generell empfohlen, keine forstliche Bewirtschaftung und sonstigen Pflegemaßnahmen durchzuführen (Maßnahmen-Code F121). Flächen, auf denen gesellschafts- bzw. gebietsfremde Gehölzarten wie z.B. die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und/oder Schneebeere (*Symphoricarpos spec.*) vorkommen, kann einer Sukzession eine ersteinrichtende Maßnahme in Form der Entnahme<sup>16</sup> dieser Gehölzarten vorangestellt werden (Maßnahmen-Code F98).

Für den im Gebiet „Hänge am Mühlenfließ“ gelegenen Schaumkraut-Schwarzerlenwald (Ident NF09050-3450NO0477) wird gemäß des Gemeinsamen Standpunktes des AfF Müllrose und der Naturpark-Verwaltung zur Bewirtschaftung/Behandlung des Landeswaldes im Naturpark Märkische Schweiz (AFF MÜLLROSE & NP MÄRKISCHE SCHWEIZ 2003) empfohlen, die Nutzungsauffassung (Maßnahmen-Code F121) fortzuführen.

<sup>16</sup> Für Robinien ist alternativ eine „Ringelung“ möglich.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die für den LRT 91E0 geplanten Entwicklungsmaßnahmen.

**Tab. 86: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0 „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen**
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme (Entnahme gesellschaftsfremder Gehölzarten wie z. B. Späte Traubenkirsche, Robinie)	52,4	8
F121	Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen	103,4	45
	<b>Summe:</b>	<b>155,8</b>	<b>53</b>

\* Die Flächengröße basiert auf der Gesamtgröße der betreffenden Biotope, auch wenn diese z. T. außerhalb des FFH-Gebietes liegen

\*\* Flächennummern siehe Anhang 2

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

Nachfolgend werden die konkreten Erhaltungsziele und erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen sowie ggf. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Arten im FFH-Gebiet „Stobbertal“ aufgeführt.

Die Darstellung der Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-RL erfolgt in der Karte 4 „Maßnahmen“. Weiterhin sind tabellarische Übersichten mit Zuordnung der Maßnahmenflächen je FFH-Art im Anhang 2 sowie Maßnahmenblätter im Anhang 3 aufgeführt.

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

Der Fischotter ist im FFH-Gebiet präsent. Es wurde eine 290,3 ha große Habitatfläche abgegrenzt (Habitat-ID: Lutrlutr 144-001). Insgesamt ergibt sich auf der Ebene des FFH-Gebietes eine Zuordnung zum Erhaltungsgrad C (durchschnittlich oder eingeschränkt).

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des Fischotters trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung. Zudem besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 87: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt 2006	aktuell 2016*	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	C	B
<b>Populationsgröße</b>	p	p	p

\* Jahr der Kartierung

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

#### 2.3.1.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter

Erhaltungsziel ist der Erhalt und die Entwicklung großräumig vernetzter gewässerreiche Lebensräume jeglicher Art (Fließgewässersysteme, Seenplatten, Weihergruppen, Moore, Teichgebiete, Kanäle, Grabensysteme der Niederungen). Störungsarme naturbelassene oder naturnahe Gewässerufer in hydrologisch intakten Feuchtgebieten mit nahrungsreichen schadstoffarmen und unverbauten Gewässern sind zu erhalten. Der heutige Gebietszustand inkl. des Umfelds der besiedelten Gewässer im FFH-Gebiet

wie wie Stöbber, Klobichseer Mühlenfließ, Hausseegraben, Weißer See, Bauersee und Kuhluch sowie angrenzende Teiche und Gräben und ihrer Ungestörtheit in weiten Teilen muss erhalten werden.

Zur Verbesserung des ungünstigen Erhaltungszustands muss eine Verringerung des Gefahrenpotenzials an Gewässerquerungen mit Straßen erfolgen. Bei anstehenden Neubauten von Kreuzungsbauwerken über Fließgewässer sind die entsprechenden Vorschläge/Vorgaben des Landesbetriebes Straßenwesen „Planung von Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und des Bibers an Straßen im Land Brandenburg“ („Fischottererlass“; Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung, Runderlass 3/2016; Stand 06/2015) vollständig umzusetzen.

Für die Hindernisse mit „hohem“ Gefährdungspotential ist die Sicherung bzw. der Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen im gesamten Naturpark Märkische Schweiz vorzusehen (Maßnahmen-Code B8). Unmittelbar angrenzend an das FFH-Gebiet gibt es zwei Hindernisse mit „hohem“ Gefährdungspotential. Die beiden Kreuzungsbauwerke (Kasten- bzw. Bogenbrücke) im Bereich des Stöbbers (Fischtreppe) bzw. des Grabens (Umspannwerk) an der B 167 sind ottergerecht umzubauen (siehe Tab. 88).

Nächst gelegene weitere Hindernisse mit „hohem“ Gefährdungspotential befinden nördlich des FFH-Gebietes an der B167 und an der L34 zwischen Dolgensee und Kesselsee sowie südwestlich des Gebietes an der Berliner Straße (K6413) über den Stöbber (siehe oben und Karte 3a).

**Tab. 88: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
B8	Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen	k. A.	2
<b>Summe:</b>		-	<b>2</b>

\* Flächennummern siehe Anhang 2

k. A.: keine Angabe

### 2.3.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter

Entwicklungsmaßnahmen sind für den Fischotter nicht erforderlich.

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

Der Biber ist im FFH-Gebiet mit 13 besetzten und einem unbesetzten Revier vertreten (Kartierung Naturwacht 2015/16: NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG 2017). Es wurden 14 insgesamt 165,2 ha große Habitatflächen abgegrenzt (Habitat-ID: Castfibe 144-001 bis -014). Insgesamt ergibt sich auf der Ebene des FFH-Gebietes eine Zuordnung zum Erhaltungsgrad B (gut).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 89: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt 2006	aktuell 2016*	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	B	B
<b>Populationsgröße</b>	p	11-50 i	11-50 i

\* Jahr der Kartierung

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

i = Einzeltiere

#### 2.3.2.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Biber

Erhaltungsziel ist der Erhalt und die Entwicklung natürlicher oder naturnaher Ufer von Gewässern mit dichter Vegetation und an Weichholzarten reichen Gehölzsäumen oder Auenwald (insbesondere Pappel, Weide), vor allem störungsarme Abschnitte langsam strömender Fließgewässer und Fließgewässersysteme, natürliche Seen und Gewässer in nicht oder allenfalls extensiv bewirtschafteten Niedermoorgebiete

ten. Im FFH-Gebiet sind dies die Gewässer Stöbber, Klobichseer Mühlenfließ, Hausseeegraben, Weißer See, Bauersee und Kuhluch sowie angrenzende Teiche und Gräben sowie die Bereiche Fuchswinkel und Modderluch.

Zeithorizont: dauerhaft

Konkrete Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet sind nicht erforderlich.

### 2.3.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Biber

Entwicklungsmaßnahmen für den Biber sind nicht erforderlich. Der Biber profitiert von den Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter.

### 2.3.3. Ziele und Maßnahmen für die Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Die Rotbauchunke kommt im FFH-Gebiet mit einer mittleren Population vor. Es sind acht Habitatgewässer bekannt. Der Erhaltungsgrad wurde 2012 im Standarddatenbogen mit B (gut) angegeben. Auf Grundlage vorliegender Kartierungsdaten von 2010 wird der Erhaltungsgrad als günstig (EHG B) eingestuft (EHG B).

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für den Erhaltungszustand der Art. Weiterhin besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 90: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt	Aktuell 2010*	angestrebte
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	B	B
<b>Populationsgröße</b>	p	p	p

\* Jahr der Kartierung der Naturwacht  
p = vorhanden (present, ohne Einschätzung)

#### 2.3.3.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Rotbauchunke

Erhaltungsziel ist gemäß Erhaltungszielverordnung die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Art. Die Rotbauchunke weist aktuell einen günstigen Erhaltungsgrad auf. Die Bedingungen in den Habitatgewässern sind dauerhaft zu bewahren, in dem im Fuchswinkel (Hab-ID Bobbomb144008) eine Nutzung durch Angler unterbunden wird. Weiterhin sind Anstau durch den Biber in Offenlandbereichen des Schutzgebietes zu dulden.

Zeithorizont: dauerhaft

Erhaltungsmaßnahmen sind für die Rotbauchunke nicht vorgesehen.

#### 2.3.3.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Rotbauchunke

Ein Entwicklungsziel ist die Stabilisierung des Wasserstandes von Gewässern, die an Meliorationsgräben angeschlossen sind. Hierzu sind im Umfeld der zwei Gewässer (Habitat-ID Bobbomb 144003, Bobbomb 144008) die jeweiligen Gräben zu verschließen, um den Abfluss zu unterbinden.

**Tab. 91: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitate der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
W1	Verfüllen eines Grabens	k. A.	3

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
	<b>Summe:</b>	-	3

\* Flächennummern siehe Anhang 2

k. A.: keine Angabe

### 2.3.4. Ziele und Maßnahmen für den Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Die nachfolgende Tabelle stellt den aktuellen und den zukünftig angestrebten Erhaltungsgrad des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) dar. Die angestrebten Werte spiegeln das Leitbild der für das FFH-Gebiet maßgeblichen Art wider.

Derzeit weist der Steinbeißer auf Gebietsebene einen guten (B) Erhaltungsgrad und auf Landesebene einen günstigen Erhaltungszustand auf. Das Land Brandenburg hat für den Steinbeißer eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 92: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt 2006	aktuell 2019	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	C	B	B
<b>Populationsgröße</b>	r	p	p

r = selten, mittlere bis kleine Population (rare)

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

Da der Schlammpeitzger in einen guten Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet „Stobbertal“ aufweist, wurden keine konkreten Erhaltungsmaßnahmen festgelegt. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen können zielführend sein.

#### 2.3.4.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Steinbeißer

Erhaltungsziel: Erhalt des Stöbbers und des Klobichseer Mühlenfließes als naturnahe, klare sauerstoffreiche Fließgewässer mit sandig und feinkiesigen Bodensubstraten und submerser Vegetation. Des Weiteren muss ein ausreichendes Nahrungsangebot (Makroinvertebraten<sup>17</sup>) vorhanden sein.

Zeithorizont: dauerhaft

Erhaltungsmaßnahmen sind für den Steinbeißer nicht erforderlich.

#### 2.3.4.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Steinbeißer

Der Steinbeißer profitiert von den Entwicklungsmaßnahmen des LRT 3260 (Stöbber), vgl. Abschnitt 2.2.1.

Darüber hinaus sind Entwicklungsmaßnahmen im Klobichseer Mühlenfließ sinnvoll. Diese beschränken sich im Wesentlichen auf die Unterlassung bzw. die Einschränkung von Unterhaltungsmaßnahmen, die Krautung unter Artenschutzaspekten sowie die Durchführung von Grundräumungen nur in Ausnahmefällen, bei hydraulisch nachgewiesenem Bedarf.

In der folgenden Tabelle sind die Entwicklungsmaßnahmen für den Steinbeißer aufgeführt.

<sup>17</sup> Makroinvertebraten: kleine wirbellose Tiere ab einer Größe von ca. 1 Millimeter, dazu gehören Weichtiere, Insekten oder Krebstiere.

**Tab. 93: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitats des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha*	Anzahl der Flächen**
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (Auch zukünftig sollten keine Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung erfolgen.)	0,1	1
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (nur halb- oder wechselseitig alle 1-2 Jahre im September/Okttober, Entfernung des Mahdgutes aus dem Gewässer und Abtransport nach 1-2-tägiger Lagerung auf der Böschungskante)	0,1	1
W57	Grundräumung nur partiell bzw. abschnittsweise (Falls eine Grundräumung in Ausnahmefällen bei hydraulisch nachgewiesenem zwingendem Bedarf erforderlich sein sollte.)	0,1	1
<b>Summe:</b>		<b>0,1</b>	<b>1</b>

\* Flächenberechnung der Linienbiotope: Länge x 1,0 m (durchschnittliche Breite)

\*\* Flächennummern siehe Anhang 2

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

Die nachfolgende Tabelle stellt den aktuellen und den zukünftig angestrebten Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) dar. Die angestrebten Werte spiegeln das Leitbild der für das FFH-Gebiet maßgeblichen Art wider.

Derzeit weist der Schlammpeitzger auf Gebietsebene einen guten (B) Erhaltungsgrad und auf Landesebene einen günstigen Erhaltungszustand auf. Das Land Brandenburg hat für den Schlammpeitzger eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 94: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Schlammpeitzgers (*Misgurnus fossilis*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt 2006	aktuell 2019	angestrebte
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	B	B
<b>Populationsgröße</b>	p	p	p

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

Da der Schlammpeitzger in einen guten Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet „Stobbertal“ aufweist, wurden keine konkreten Erhaltungsmaßnahmen festgelegt. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen können zielführend sein.

#### 2.3.5.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Schlammpeitzger

Erhaltungsziel: Erhalt von partiell vorkommenden dichten Submersenpolstern mit geeigneten Feinsedimentauflagerungen in schwach strömenden Bereichen oder Strömungsschatten innerhalb des Klobichseer Mühlenfließes.

Zeithorizont: dauerhaft

Erhaltungsmaßnahmen sind für den Schlammpeitzger nicht erforderlich.

#### 2.3.5.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Schlammpeitzger

Auch wenn der Nachweis von zwei Individuen im Klobichseer Mühlenfließ getätigt wurde, entspricht das vorhandene Sohlsubstrat nicht der Präferenz dieser Art. Der Schlammpeitzger profitiert dennoch von den Entwicklungsmaßnahmen des Steinbeißers (Klobichseer Mühlenfließ), vgl. Abschnitt 2.3.4.

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

Die nachfolgende Tabelle stellt den aktuellen und den zukünftig angestrebten Erhaltungsgrad des Bitterlings (*Rhodeus sericus amarus*) dar. Die angestrebten Werte spiegeln das Leitbild der für das FFH-Gebiet maßgeblichen Art wider.

Derzeit weist der Bitterling auf Gebietsebene einen guten (B) Erhaltungsgrad und auf Landesebene einen ungünstigen-unzureichenden Erhaltungszustand auf. Das Land Brandenburg hat für den Bitterling eine besondere Verantwortung und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 95: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Bitterlings (*Rhodeus amarus*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt 2006	aktuell 2019	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	B	B
<b>Populationsgröße</b>	r	p	p

r = selten, mittlere bis kleine Population (rare)

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

Da der Bitterling einen guten Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet „Stobbertal“ aufweist, wurden keine konkreten Erhaltungsmaßnahmen festgelegt. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen sind zielführend.

#### 2.3.6.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Bitterling

Erhaltungsziel: Erhalt des Stöbbers als langsam fließendes Gewässer mit pflanzenreichen Uferzonen, einem feinen, weichen Sandbett (lagestabile Sohlsubstrate) und dem Vorkommen von Großmuscheln als Voraussetzung für eine dauerhafte Existenz lokaler Populationen mit Reproduktion.

Zeithorizont: dauerhaft

Erhaltungsmaßnahmen sind für den Bitterling nicht erforderlich.

#### 2.3.6.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Bitterling

Der Bitterling profitiert von den Entwicklungsmaßnahmen des LRT 3260, vgl. Abschnitt 2.2.1.

### 2.3.7. Ziele und Maßnahmen für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für die Verbesserung des Erhaltungszustandes der Art. Weiterhin besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a). Hieraus ergibt sich das Erhaltungsziel, einen guten Erhaltungsgrad zu erreichen.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad aufgeführt.

**Tab. 96: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt 2006	aktuell 2018*	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	B	A	A
<b>Populationsgröße</b>	p	100-250 i	100-250 i

\* Jahr der Kartierung

i = Individuen/Einzeltiere

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

### 2.3.7.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer

Erhaltungsziel ist der Erhalt der ausgeprägten Bult-Schlenken-Mosaiken in den Uferbereichen des Kuhluchs (Leucpect 144004), des Weißen Sees (Leucpect144002) und des Torfstichs westlich des Kuhluchs (Leucpect 144003) als Hauptvorkommen der Art in Verbindung mit der dauerhaften Unterbindung einer fischereilichen Nutzung und einer Angelnutzung dieser Gewässer.

Für die beiden Nebenvorkommen Leucpect 144001 und Leucpect 144005 werden keine Erhaltungsziele definiert, da sie keinen relevanten Einfluss auf den Erhaltungsgrad der Großen Moosjungfer besitzen.

Zeithorizont: dauerhaft

Die oben genannten Erhaltungsziele sind aus heutiger Sicht ohne weitere Maßnahmen langfristig erfüllt. Für die Große Moosjungfer sind keine Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

### 2.3.7.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer

Die Habitatqualität wurde mit A (hervorragend) bewertet. Die Habitatfläche ist mit einer Flächensumme von annähernd 10 ha ausreichend für ein stabiles Vorkommen. Somit bestehen keine Entwicklungsziele und aufgrund dessen sind auch keine Entwicklungsmaßnahmen notwendig.

### 2.3.8. Ziele und Maßnahmen für die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für den Erhaltungszustand der Kleinen Flussmuschel, woraus sich ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a) ergibt. Im FFH-Gebiet besteht eine kleine Population der Bachmuschel. Der Erhaltungszustand wurde 2006 im Standarddatenbogen mit B (gut) angegeben. Die Untersuchungen 2018 ergaben einen gleichbleibend guten Erhaltungszustand (B), der sich aber vor allem aus der guten Habitatqualität ergibt und weniger der Populationsstärke (Zustand der Population „C“) zuzuschreiben ist.

Um einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Bachmuschel im Stobbertal vorzubeugen sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Als Entwicklungsziel ist vor allem die Herstellung einer verbesserten Durchgängigkeit des Stöbbers für Wirtsfische der Bachmuschel bedeutend.

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungszustand aufgeführt.

**Tab. 97: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt 2006	aktuell 2018*	angestrebt
<b>Erhaltungszustand</b>	B	B	B
<b>Populationsgröße</b>	p	p	p

\* Jahr der Kartierung

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

#### 2.3.8.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Kleine Flussmuschel

Erhaltungsziel: Die Population der Kleinen Flussmuschel im Stobber ist nicht sehr individuenstark, weshalb die Habitatqualität unbedingt erhalten bzw. verbessert werden sollte.

Zeithorizont: kurzfristig und dauerhaft

Erhaltungsmaßnahmen:

Kurzfristig und regelmäßig ist am Umgehungsgerinne der Lappnower Mühle (NF09050-3351SW0451) das vom Biber abgelegte Material zu entfernen (W157), um die Durchgängigkeit des Fischpasses zu gewährleisten. Zielarten im Stobbertal sind die potenziellen Wirtsfischarten der Bachmuschel, wie z.B.

Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), Flussbarsch (*Perca fluviatilis*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Döbel (*Leuciscus cephalus*) oder Dreistacheliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*).

Zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen in den Stöbber sollte in folgenden Bereichen die Anlage von 10 m breiten Gewässerrandstreifen (W26) erfolgen. Im Bereich Pritzhagener Mühle bis Einmündung des Klobichseer Mühlenfließes (NF09050-3450NO0945) sollten die Gewässerrandstreifen auf der als Grünland genutzten Nordseite angelegt werden erfolgen. Zwischen Eichendorfer Mühle und Einmündung des Hausseegrabens (NF09050-3450NO1323) sollte die Anlage der Gewässerrandstreifen am waldfreien nördlichen Uferbereich erfolgen. Am Hausseegraben (NF09050-3450NO0975) sind vom südlichen Saum der Eichwiesen bis zur Mündung in den Stöbber, innerhalb der Bereiche mit extensiver Grünlandnutzung, Gewässerrandstreifen anzulegen.

Das bestehende Totholzmanagement sollte fortgeführt werden bzw. erweitert werden. Hierfür ist Totholz zur Erhöhung der Strukturvielfalt und Strömungsdiversität im Gewässer zu belassen (W54), dies gilt für Fließgewässerabschnitte des LRT 3260.

**Tab. 98: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen (10 m breit, zur erheblichen Reduzierung von Nährstoffeinträgen)	2,5	3
W54	Belassen von Sturzbäumen/Totholz	12,7	15
W157	Fischaufstiegsanlage optimieren (Regelmäßige Prüfung der Durchlässigkeit, ggf. Entfernung des vom Biber abgelegten Materials)	k.A.	1
<b>Summe:</b>		<b>15,2</b>	<b>16</b>

\* Flächennummern siehe Anhang 2

### 2.3.8.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Kleine Flussmuschel

Entwicklungsziel: Für die Kleine Flussmuschel ist die Durchgängigkeit des Stöbbers für geeignete Wirtsfische essentiell.

Entwicklungsmaßnahmen:

Mittels der bereits in Kapitel 2.2.1.2 (Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260) genannten Maßnahmen könnte eine deutliche Verbesserung der Durchgängigkeit erreicht werden. Dementsprechend sollten Entwicklungsmaßnahmen für die Kleine Flussmuschel analog zu denen für den LRT 3260 durchgeführt werden.

**Tab. 99: Entwicklungsmaßnahmen für die Kleine Flussmuschel (analog zu den Maßnahmen für den LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
W50	Rückbau von Querbauwerken	0,5	3
W52	Einbau einer Fischaufstiegshilfe	0,5	3
W157	Fischaufstiegsanlage optimieren	k. A.	4
<b>Summe:</b>		<b>k. A.</b>	<b>4</b>

\* Flächennummern siehe Anhang 2

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

Die Schmale Windelschnecke weist im FFH-Gebiet ein rezentes Vorkommen im zentralen Teil des Stobbertals zwischen Pritzhagener Mühle und Hausseegraben auf. Es liegen 7 Habitatflächen vor (Vertangu144001 - Vertangu144007). Der Erhaltungsgrad wurde 2006 im Standarddatenbogen mit C

(mittel bis schlecht) angegeben. Auf Grundlage der Erhebung 2018 wird der Erhaltungsgrad als günstig (B) eingestuft.

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für den Erhaltungszustand der Art. Weiterhin besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände. Der Erhaltungszustand der Schmalen Windelschnecke wird auf Landesebene mit ungünstig-unzureichend angegeben (LFU 2016a).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet „Stobbertal“ aufgeführt.

**Tab. 100: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt 2006	aktuell 2018*	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	C	B	B
<b>Populationsgröße</b>	36 i	c	p

\* Jahr der Kartierung

i = Individuen/Einzeltiere

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

c = verbreitet

### 2.3.9.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke

Erhaltungsziel für die Schmale Windelschnecke ist der dauerhafte Erhalt einer niedrigwüchsigen oder lichten und mäßig hohen Feuchtwiesenvegetation mit ausgeprägter Streuschicht an Standorten mit gleichmäßig hoher Feuchtigkeit ohne Überstauungen und Austrocknung.

Bei der Art zeigt sich vielerorts eine Beeinträchtigung der Habitatqualität u.a. durch Ausbreitung höherwüchsiger Vegetation, bedingt durch eine offenbar zunehmende Eutrophierung der Lebensraumflächen sowie eine beginnende Gehölzsukzession. Bei Anhalten der Habitatbeeinträchtigungen ist eine Verschlechterung des Erhaltungsgrads zu erwarten. Somit ergibt sich ein Bedarf an Erhaltungsmaßnahmen. Im Zuge der Maßnahmenplanung liegt der Fokus auf Flächen entlang des Stöbbers.

Die Pflege der Habitatflächen ist durch eine extensive Feuchtwiesennutzung zu gewährleisten. Hierbei soll mosaikartig eine 1-2 schürige Mahd mit einem ersten Schnitt etwa Mitte Mai zur Aushagerung erfolgen (O20, kurzfristige Erhaltungsmaßnahme). Auf beweideten Flächen ist eine Mahd hinsichtlich der Bereiche erforderlich, in denen sich beispielsweise hochwüchsige Stauden und Riede befinden. Ist auf Beweidungsflächen eine Mahd nicht durchführbar, sind aufkommenden Gehölze manuell während der Wintermonate zu entfernen (G22, kurzfristige Erhaltungsmaßnahme). Eine Eutrophierung der Flächen sollte vermieden werden.

Die Populationsdichte der Schmalen Windelschnecke sollte durch gezielte Erfassungen regelmäßig überprüft werden, um die Wirksamkeit der Maßnahmen beurteilen und gegebenenfalls Anpassungen vornehmen zu können. Vorgeschlagen wird eine Erfolgskontrolle im 2., 4. und 8. Jahr nach der Maßnahmenumsetzung. In der folgenden Tabelle sind die Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke aufgeführt.

**Tab. 101: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
O20	Mosaikmahd (1-2 jährlich (bedarfsweise), 1. Termin ca. Mitte Mai, auf etwa 50% der Fläche)	k. A.	4
O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	k. A.	4
O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	k. A.	4
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	k. A.	4

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
	<b>Summe:</b>	-	4

\* Flächennummern siehe Anhang 2

k. A.: keine Angabe

### 2.3.9.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Schmalen Windelschnecke

Die Art weist einen günstigen Erhaltungsgrad auf, Entwicklungsziele und somit auch Entwicklungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

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

Die Bauchige Windelschnecke weist eine weite Verbreitung im Schutzgebiet auf. Nachweise liegen für 22 Habitatflächen vor. Der Erhaltungsgrad wurde 2006 im Standarddatenbogen mit C (mittel bis schlecht) angegeben. Auf Grundlage der Erhebung 2018 wird der Erhaltungsgrad als günstig (B) eingestuft.

Brandenburg trägt eine besondere Verantwortung für den Erhaltungszustand der Art, zudem besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a). Der Erhaltungszustand der Bauchigen Windelschnecke wird auf Landesebene mit günstig angegeben (LFU 2016a).

In der folgenden Tabelle sind der aktuelle und der anzustrebende Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet „Stobbertal“ aufgeführt.

**Tab. 102: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

	Referenzzeitpunkt 2006	aktuell 2018*	angestrebt
<b>Erhaltungsgrad</b>	C	B	B
<b>Populationsgröße</b>	1 i	c	p

\* Jahr der Kartierung

i = Individuen/Einzeltiere

p = vorhanden (ohne Einschätzung, present)

c = verbreitet

#### 2.3.10.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke

Erhaltungsziel für die Bauchige Windelschnecke ist die Förderung von hochwüchsiger Sumpfvvegetation mit Vorherrschaft von Großseggen im Offen- und Halboffenland sowie im Unterwuchs von Bruchwäldern.

Eine Beeinträchtigung stellt die an der Ausbreitung von Nährstoff- und Störzeigern zu erkennende Eutrophierung der Flächen dar. Um dieser Entwicklung entgegen zu wirken, sind Nährstoffeinträge und -freisetzungen (durch Torfmineralisation) möglichst zu unterbinden. Positive Effekte werden im Zusammenhang mit Maßnahmen für den LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ erwartet. Mit der Vernässung von Flächen als Folge der Aktivitäten des Bibers werden perspektivisch weitere potentielle Habitate für die Art im Schutzgebiet entstehen.

Erhaltungsmaßnahmen sind für die Bauchige Windelschnecke nicht vorgesehen.

#### 2.3.10.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für die Bauchige Windelschnecke

Ein Entwicklungsziel ist die Stützung des Wasserhaushalts von Flächen, welche an Meliorationsgräben angeschlossen sind. Bei drei Habitatflächen (Habitat-ID Vertamoul144008, 144010 und 144021) sollte ggf. ein Wasserabfluss über die vorhandenen Gräben vollständig unterbunden werden (W1, kurzfristige Entwicklungsmaßnahme) (siehe folgende Tabelle).

**Tab. 103: Entwicklungsmaßnahmen für die Habitats der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen*
W1	Verfüllen eines Grabens (Nur den Wasserabfluss unterbinden, Graben nicht gänzlich verfüllen sondern an geeigneter Stelle verschließen.)	k. A.	3
<b>Summe:</b>		-	<b>3</b>

\* Flächennummern siehe Anhang 2

k. A.: keine Angabe

## 2.4. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Im Rahmen der FFH-Managementplanung werden die Maßnahmen so geplant, dass die Erhaltungsziele für maßgebliche LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL erreicht werden. Dabei werden mögliche Zielkonflikte insbesondere zu folgenden Themen geprüft:

- 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 Biotop,
- Ziele und Maßnahme der Gewässerentwicklungskonzepte.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung wird bei der Setzung von Prioritäten 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 beachtet.

Im Folgenden werden die Zielkonflikte, deren Lösung und die Begründung dargestellt.

### **Erhalt LRT 7230 bzw. Offenlandlebensraumtypen / Wasserstandanhebung durch Biberaktivitäten**

Auf der Ebene des FFH-Gebietes befindet sich der LRT 7230 in einem ungünstigen Erhaltungszustand (EHG: C), der Biber in einem günstigen Erhaltungszustand (EHG: B). Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 7230 trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung in der kontinentalen Region Deutschlands und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a).

Um den Zustand des LRT 7230 zu verbessern und einen günstigen Zustand zu erreichen, wäre eine Wasserstandsanhhebung bzw. Wiederherstellung von natürlichen Wasserverhältnissen im Niederungsbe-  
reich nötig.

Abwägung: Der Anstau des Stobbers durch Tätigkeit des Bibers führte bereits zur Überstauung von Moorflächen, sodass hierdurch der Grundwasserstand bereits angehoben wurde. Dies ist bei der Wiederherstellung und Sicherung naturnaher hydrologischer Standortverhältnisse zu berücksichtigen. Das oberflächennahe Grundwasser darf höchstens in Flur stehen. Daher darf kein anthropogener und ebenso kein durch unkontrollierte Bibertätigkeit erzeugter Rückstau/Anstau in den LRT wirken. Der LRT 7230 hat in der Schutzgüterabwägung Vorrang, da dieser LRT einen ungünstigen, der Biber aber einen günstigen Erhaltungszustand in Brandenburg aufweist.

### **Erhalt LRT der Wälder / Biberaktivitäten**

Durch Aktivitäten des Bibers wie Dammbau mit Wasseranstau und Stammschnitten (Ringelung) auch an älteren Bäumen kommt es zur natürlichen Beeinträchtigung der Wald-LRT wie z. B. des LRT „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald“ (LRT 9160) im Bereich des Hausseegrabens/Hohen Grabens.

Auf der Ebene des FFH-Gebietes befinden sich der LRT 9160, der LRT „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)“ (LRT 9170) und der LRT „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“ (LRT 91E0\*) in einem guten Erhaltungsgrad (EHG: B), der LRT „Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion*“ (LRT 9180\*) in einem hervorragenden EHG (A). Der Biber befindet sich ebenfalls in einem günstigen EHG (B).

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 9160 trägt Brandenburg eine besondere Verantwortung in der kontinentalen Region Deutschlands und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a).

Abwägung: Zumindest teilweise sollten charakteristische Baumarten der LRT (insbesondere Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Ulmen (*Ulmus spec.*)) durch Anbringen eines Schälsschutzes vor Biberschnitten geschützt werden. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sollte ggf. regulierend auf die Dammbauaktivitäten des Bibers eingewirkt werden, um erhöhte Wasserstände im Bereich der LRT zu verringern. Der LRT 9160 hat in der Schutzgüterabwägung Vorrang, da Brandenburg für diesen LRT eine besondere Verantwortung in der kontinentalen Region Deutschlands trägt.

### **Erhalt der Begehrbarkeit von bedeutenden Wanderwegen / Biberaktivitäten**

Durch Dammbauaktivitäten des Bibers am Stöbber wurde ein ca. 200 m langer Abschnitt des NaturaTrails ca. 25 cm hoch überstaut (LORENZEN, mdl. Mitt. 2019). Der NaturaTrail ist ein bedeutsamer Wanderweg, der auf die Biologische Vielfalt hinweist und für den „sanften“ Tourismus einen hohen Stellenwert besitzt. Der Wanderweg ist in diesem, unter Wasser stehenden Teilabschnitt nicht begehbar.

Abwägung: Zur Wiederherstellung der Begehrbarkeit sind Eingriffe in Biberdämme erforderlich, um den Wasserspiegel im Bereich des Wanderweges abzusenken. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sollte ggf. regulierend auf die Dammbauaktivitäten des Bibers eingewirkt werden, um anstehendes Wasser im Bereich des NaturaTrails zu verhindern. Der NaturaTrail hat als Wanderweg für den „sanften“ Tourismus eine besondere Bedeutung. Der Biber befindet sich in einem günstigen EHG (B). Der NaturaTrail hat in der Abwägung gegenüber dem Biber Vorrang.

### **Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke auf Feuchtgrünland – Maßnahmen zum Erhalt einer Orchideenwiese**

Für die Schmale Windelschnecke ist folgende Erhaltungsmaßnahme vorgesehen: Mosaikmahd 1-2-mal jährlich (bedarfsweise), 1. Termin ca. Mitte Mai, auf etwa 50 % der Fläche. Auf beweideten Flächen ist eine Mahd in den Bereichen erforderlich, in denen sich beispielsweise hochwüchsige Stauden und Riede befinden.

Im nördlichen Teil der Fläche mit dem Ident NF09050-3450NO0276 (Feuchtweide, artenreiche Ausprägung) befindet sich eine Orchideenwiese mit Beständen des Breitblättrigen Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis*). Laut Herrn Wedl: Biotop-Code: 051031 (Feuchtwiese, artenreiche Ausprägung), *Calthion*-Orchideenwiese mit *Dactylorhiza majalis*; im Durchschnitt 2000 bis 3500 Individuen Ausbildung 1; Prioritäre Pflegenutzung: 2-schürige Mahd (Mitte Juni Anfang Juli und August), Beweidung mit Rindern aufgeben und nur zusätzlich im Herbst und Winter beweidet. Beweidungszeigerarten, insbesondere die bulthenbildende Rasen-Segge (*Carex cespitosa*) muss durch häufigen Schnitt dezimiert werden. Die Fläche befindet sich in Eigentum des NABU.

Abwägung: In Bereichen mit Vorkommen von Orchideen (nördliche Teilfläche) wird den Belangen des Orchideenschutzes Vorrang gewährt. Auf den übrigen Flächen werden die Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke umgesetzt.

## **2.5. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen**

Im Rahmen der Planung war es das Bestreben, die Erhaltungsmaßnahmen mit den Eigentümern und Nutzern der Flächen abzustimmen. In einigen Fällen war es nicht möglich die Abstimmung mit Fertigstellung des Plans abzuschließen.

Am 25.07.2019 wurden Waldeigentümer über die vorgesehenen Maßnahmen auf den Flächen der Wald-Lebensraumtypen und für die Mopsfledermaus informiert.

Die Planung von Maßnahmen orientiert sich an den Flächenabgrenzungen der Biotopkartierung, nach der Wege in vielen Fällen nicht auskartiert werden müssen. Für Wege, Verkehrsflächen etc. gilt Bestandschutz wie in der Örtlichkeit vorhanden.

Bei der Abstimmung mit den Eigentümern und Nutzern über die Umsetzung der Maßnahmen sind es meist fehlende Förderungsmöglichkeiten, die einer Zustimmung im Wege stehen.

Daher wird dringend geraten, geeignete Förderinstrumente beispielsweise für den Nutzungsverzicht in Wäldern und für extensive Bewirtschaftung im Offenland zu schaffen und langfristig zu gewährleisten.

### 3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

Im Folgenden werden die Erhaltungsmaßnahmen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL zusammenfassend dargestellt.

Unter den laufenden und dauerhaften Erhaltungsmaßnahmen zählen alle wiederkehrenden Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des jeweiligen LRT erforderlich sind.

Weiterhin gibt es einmalige Maßnahmen (investive Maßnahmen). Unter den einmaligen bzw. übergangsweisen Erhaltungsmaßnahmen werden drei Kategorien unterschieden:

- Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen: Umsetzungsbeginn im laufenden oder folgenden Jahr, weil sonst ein Verlust oder eine erhebliche Schädigung der LRT-Fläche droht.
- Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen: Umsetzung nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren.
- Langfristige Erhaltungsmaßnahmen: Beginn der Umsetzung nach mehr als 10 Jahren.

Um die Bedeutung einer Maßnahme für die Zielerreichung (FFH) zu kennzeichnen, wird jeder Maßnahme eine Nummer von 1 bis x zugeordnet. Die „1“ hat die höchste Priorität. Höchste Priorität haben Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungsziele für maßgebliche LRT und Arten im FFH-Gebiet „Stobbertal“. Dies sind der LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“, der prioritäre LRT 6120 „Trockene, kalkreiche Sandrasen“, der prioritäre LRT 6240 „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“, der LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“, der LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli* – *Stellario-Carpinetum*)“, der LRT 9170 „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)“, der prioritäre LRT 9180\* „Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion*“ und der prioritäre LRT 91E0 „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“. Maßgebliche Arten für das FFH-Gebiet sind Fischotter (*Lutra lutra*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), der Biber (*Castor fiber*), der Bitterling (*Rhodeus amarus*), der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), der Steinbeißer (*Cobitis taenia*), die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*), die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*).

### 3.1. Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

Die folgende Tabelle enthält wiederkehrende (Pflege-)Maßnahmen.

**Tab. 104: Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Stobbertal“**

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO3195
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	7,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0385
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0389
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW1001
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0130
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0232
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0345
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0367
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0416

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0426
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0451
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1302
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1303
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,5	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0023
1	9160	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0266
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0398
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0408
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0423
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0146
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0237

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0274
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0304
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0308
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0443
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0496
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0531
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0583
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	16,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1000
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1003
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1299
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1300

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	4,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1306
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,0	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0020
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0038
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0075
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0089
1	9170	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0520
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO3195
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	7,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0385
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0389
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW1001
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0130

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0232
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0345
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0367
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0416
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0426
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0451
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1302
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1303
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,5	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0023
1	9160	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0266

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0398
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0408
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0423
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0146
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0237
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0274
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0304
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0308
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0443
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0496

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0531
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0583
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	16,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1000
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1003
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1299
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1300
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	4,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1306
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,0	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0020
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0038
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0075

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0089
1	9170	F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0520
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO3195
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	7,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0385
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	3,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0389
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW1001
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0130
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	1,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0232
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0345
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0367

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0416
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0426
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0451
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1302
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	2,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1303
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	2,5	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0023
1	9160	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	3,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0266
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0398
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0408
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	2,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0423

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0146
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0237
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0274
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0304
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0308
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0443
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	2,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0496
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0531
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	1,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0583
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	16,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1000

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	2,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1003
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1299
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1300
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	4,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1306
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	1,0	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0020
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0038
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0075
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0089
1	9170	F91	Mischungsregulierung zugunsten der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0520
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO3195

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	7,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0385
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	3,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0389
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW1001
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0130
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0232
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0345
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0367
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0416
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0426
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0451

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1302
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	2,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1303
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	2,5	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0023
1	9160	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	3,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0266
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0398
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0408
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	2,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0423
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0146
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0237
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0274

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0304
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0308
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0443
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	2,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0496
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0531
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0583
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	16,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1000
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	2,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1003
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1299
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1300

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	4,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1306
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,0	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0020
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0038
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0075
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0089
1	9170	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0520
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO3195
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	7,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0385
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	3,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0389

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW1001
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0130
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0232
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0345
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0367
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0416
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0426
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0451

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1302
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	2,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1303
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	2,5	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0023
1	9160	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	3,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0266
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0398
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0408
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	2,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0423
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0146

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0237
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0274
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0304
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0308
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0443
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	2,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0496
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0531
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0583

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	16,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1000
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	2,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1003
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1299
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1300
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	4,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1306
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,0	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0020
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0038
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0075

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0089
1	9170	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0520
1	6430	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,2	Vereinbarung, Vertragsnaturschutz	k. A.		3351SW0321
1	6430	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,3	Vereinbarung, Vertragsnaturschutz	k. A.		3351SW0358
1	6430	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,4	Vereinbarung, Vertragsnaturschutz	k. A.		3351SW0406
1	6430	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,5	Vereinbarung, Vertragsnaturschutz	k. A.		3351SW1006
1	6430	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,2	Vereinbarung, Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0179
1	Vert angu	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	3,5	Vertragsnaturschutz, RL Natürliches Erbe	k. A.		3450NO0251
1	Vert angu	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	4,9	Vertragsnaturschutz, RL Natürliches Erbe	k. A.		3450NO0276
1	Vert angu	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	5,2	Vertragsnaturschutz, RL Natürliches Erbe	k. A.		3450NO0295
1	Vert angu	G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	2,3	Vertragsnaturschutz, RL Natürliches Erbe	k. A.		3450NO0359
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwildichte	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO3195

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	7,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0385
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	3,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0389
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW1001
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	0,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0130
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	1,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0232
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	0,3	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0345
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0367
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0416
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0426
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	0,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0451
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1302

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	2,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1303
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	2,5	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0023
1	9160	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	3,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0266
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	0,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0398
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0408
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	2,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0423
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0146
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	1,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0237
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0274
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0304
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	0,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0308

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	0,9	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0443
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	2,8	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0496
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0531
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	1,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0583
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	16,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1000
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	2,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1003
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1299
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	3,1	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1300
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	4,4	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1306
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	1,0	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0020
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	1,6	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0038

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	1,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0075
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	2,2	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0089
1	9170	J1	Reduktion der Schalenwilddichte	0,7	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0520
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	1,0	Vereinbarung, Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0323
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	0,1	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung	k. A.		3450NO1264
1	6240	O113	Entbuschung von Trockenrasen und Heiden	0,2	Vertragsnaturschutz, Vereinbarung	k. A.		3450NO1267
1	6120	O114	Mahd	0,8	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0177
1	6120	O114	Mahd	0,1	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0330
1	6240	O114	Mahd	1,2	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0306
1	6240	O114	Mahd	1,0	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0323
1	6240	O114	Mahd	0,1	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO1264
1	6240	O114	Mahd	0,2	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO1267
1	6240	O114	Mahd	0,1	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO1268
1	6430	O114	Mahd	0,2	Vertragsnaturschutz	k. A.		3351SW0321
1	6430	O114	Mahd	0,3	Vertragsnaturschutz	k. A.		3351SW0358

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6430	O114	Mahd	0,4	Vertragsnaturschutz	k. A.		3351SW0406
1	6430	O114	Mahd	0,5	Vertragsnaturschutz	k. A.		3351SW1006
1	6430	O114	Mahd	0,2	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0179
1	7230	O114	Mahd	0,5	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0205
1	7230	O114	Mahd	5,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0242
1	7230	O114	Mahd	1,3	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0257
1	7230	O114	Mahd	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0260
1	7230	O114	Mahd	0,6	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0264
1	7230	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	0,5	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0205
1	7230	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	5,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0242
1	7230	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	1,3	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0257
1	7230	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0260
1	7230	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	0,6	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0264
1	Vert angu	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	3,5	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0251
1	Vert angu	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	4,9	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0276

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	Vert angu	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	5,2	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0295
1	Vert angu	O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	2,3	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0359
1	7230	O116	Mahd von innen nach außen	0,5	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0205
1	7230	O116	Mahd von innen nach außen	5,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0242
1	7230	O116	Mahd von innen nach außen	1,3	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0257
1	7230	O116	Mahd von innen nach außen	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0260
1	7230	O116	Mahd von innen nach außen	0,6	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0264
1	7230	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,5	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0205
1	7230	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	5,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0242
1	7230	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	1,3	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0257
1	7230	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0260
1	7230	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,6	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0264
1	7230	O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke	0,5	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0205
1	7230	O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke	5,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0242
1	7230	O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke	1,3	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0257

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	7230	O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0260
1	7230	O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke	0,6	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0264
1	6120	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	0,8	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0177
1	6120	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0330
1	6240	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	1,2	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0306
1	6240	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	1,0	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0323
1	6240	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO1264
1	6240	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	0,2	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO1267
1	6240	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO1268
1	7230	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	0,5	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0205
1	7230	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	5,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0242
1	7230	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	1,3	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0257
1	7230	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0260
1	7230	O122	Beweidung mit bestimmten Tierart/en	0,6	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0264
1	7230	O127	Erste Nutzung ab 01.07.	0,5	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Mahdtermin	3450NO0205
1	7230	O127	Erste Nutzung ab 01.07.	5,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Mahdtermin	3450NO0242

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	7230	O127	Erste Nutzung ab 01.07.	1,3	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Mahdtermin	3450NO0257
1	7230	O127	Erste Nutzung ab 01.07.	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Mahdtermin	3450NO0260
1	7230	O127	Erste Nutzung ab 01.07.	0,6	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Mahdtermin	3450NO0264
1	7230	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	0,5	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0205
1	7230	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	5,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0242
1	7230	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	1,3	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0257
1	7230	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0260
1	7230	O18	Grünlandbewirtschaftung unter besonderer Berücksichtigung wiesenbrütender bzw. auf Extensivgrünland angewiesener Vogelarten	0,6	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Fortführung Vertragsnaturschutz	3450NO0264
1	7230	O20	Mosaikmahd	0,5	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0205
1	7230	O20	Mosaikmahd	5,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0242
1	7230	O20	Mosaikmahd	1,3	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0257

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	7230	O20	Mosaikmahd	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0260
1	7230	O20	Mosaikmahd	0,6	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0264
1	Vert angu	O20	Mosaikmahd	3,5	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0251
1	Vert angu	O20	Mosaikmahd	4,9	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0276
1	Vert angu	O20	Mosaikmahd	5,2	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0295
1	Vert angu	O20	Mosaikmahd	2,3	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0359
1	6120	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,8	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0177
1	6120	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,1	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0330
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	1,2	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0306
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	1,0	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0323
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,1	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO1264
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,2	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO1267
1	6240	O71	Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen	0,1	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO1268
1	7230	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,5	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0205

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	7230	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	5,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0242
1	7230	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	1,3	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0257
1	7230	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0260
1	7230	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	0,6	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0264
1	Vert angu	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	3,5	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0251
1	Vert angu	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	4,9	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0276
1	Vert angu	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	5,2	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0295
1	Vert angu	O97	Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)	2,3	Vertragsnaturschutz	k. A.		3450NO0359
1	7230	O98	Mahdgeschwindigkeit maximal 5 km/h	0,5	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0205
1	7230	O98	Mahdgeschwindigkeit maximal 5 km/h	5,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0242
1	7230	O98	Mahdgeschwindigkeit maximal 5 km/h	1,3	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0257
1	7230	O98	Mahdgeschwindigkeit maximal 5 km/h	0,1	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0260
1	7230	O98	Mahdgeschwindigkeit maximal 5 km/h	0,6	Vertragsnaturschutz	zugestimmt		3450NO0264
1	7230	W128	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres	k. A.	Vereinbarung, Gewässerentwicklung / Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		3450NO0205

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	7230	W128	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres	k. A.	Vereinbarung, Gewässerentwicklung / Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		3450NO0242
1	7230	W128	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres	k. A.	Vereinbarung, Gewässerentwicklung / Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		3450NO0257
1	7230	W128	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres	k. A.	Vereinbarung, Gewässerentwicklung / Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		3450NO0260
1	7230	W128	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen mit Blänkenbildung bis zum 30. April jeden Jahres	k. A.	Vereinbarung, Gewässerentwicklung / Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		3450NO0264

### 3.2. Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

#### 3.2.1. Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 105: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Stobbertal“

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6240	O70	Anlage eines Ackerrandstreifens	k. A.	Vertragsnaturschutz, KULAP 2014	k. A.		3450NO0306
1	6240	O70	Anlage eines Ackerrandstreifens	k. A.	Vertragsnaturschutz, KULAP 2014	k. A.		3450NO0323
1	Unio cras	W157	Vorhandene Fischauftiegsanlage optimieren	k. A.	Gewässerunterhaltungspläne (UPI), RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg., Gewässerentwicklung /	k. A.		3351SW0451

Prio.	LRT/ Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
					Landschaftswasserhaus- halt, Wasserrechtliche Entscheidung für Gewässerbenutzung (§8 WHG) oder für Gewässerausbau (§68 WHG), WHG § 39: Gewässerunterhaltung			
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	0,9	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO0931
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	1,1	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO0945
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	1,0	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO0951
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	0,1	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO0957
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	0,1	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO0959
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	1,0	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO0960
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	0,3	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO0962
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	0,4	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO0975

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	0,1	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO0986
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	0,1	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO0988
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	2,2	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO1319
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	0,7	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3450NO1323
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	2,1	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3451NW0589
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	0,7	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3451NW0592
1	Unio cras	W54	Belassen von Sturzbäumen / Totholz	1,7	Vereinbarung, WHG § 39: Gewässerunterhaltung	zugestimmt	Fortführung bzw. Erweiterung des Totholzmanagements	3351SW0447

### 3.2.2. Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen

Tab. 106: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Stobbertal“

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO3195

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0385
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0389
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW1001
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0130
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0232
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0345
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0367
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0416

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0426
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0451
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1302
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1303
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0023
1	9160	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0266
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0398
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0408

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3351SW0423
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0146
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0237
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0274
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0304
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0308
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0443
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0496

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0531
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0583
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1000
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1003
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1299
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1300
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO1306
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0020

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0038
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0075
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3451NW0089
1	9170	F69	Anlage von Weisergattern	k. A.	Vereinbarung	k. A.	Informationsveranstaltung für Waldeigentümer am 25.07.2019	3450NO0520
1	Unio cras	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	k. A.	BbgWG § 84 (2): Gewässerrandstreifen	k. A.		3450NO0945
1	Unio cras	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	k. A.	BbgWG § 84 (2): Gewässerrandstreifen	k. A.		3450NO0975
1	Unio cras	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	k. A.	BbgWG § 84 (2): Gewässerrandstreifen	k. A.		3450NO1323

### 3.2.3. Langfristige Erhaltungsmaßnahmen

Langfristige Erhaltungsmaßnahmen sind im FFH-Gebiet „Stobbertal“ nicht vorgesehen.

## 3.2.4. Erhaltungsmaßnahmen ohne Angabe des Maßnahmenbeginns

Tab. 107: Erhaltungsmaßnahmen ohne Angabe des Maßnahmenbeginns im FFH-Gebiet „Stobbertal“

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrument	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	Lutr lutr	B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen	k. A.	RL Natürliches Erbe, Sonstige Projektförderung, RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg., Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	k. A.	Bei anstehenden Neubauten von Kreuzungsbauwerken Umsetzung der Vorschläge/Vorgaben des Landesbetriebes Straßenwesen „Planung von Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und des Bibers an Straßen im Land Brandenburg“ („Fischottererlass“)	3351SW0447
1	Lutr lutr	B8	Sicherung oder Bau von Otterpassagen an Verkehrsanlagen	k. A.	RL Natürliches Erbe, Sonstige Projektförderung, RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg., Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	k. A.	Bei anstehenden Neubauten von Kreuzungsbauwerken Umsetzung der Vorschläge/Vorgaben des Landesbetriebes Straßenwesen „Planung von Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und des Bibers an Straßen im Land Brandenburg“ („Fischottererlass“)	3351SW0457



## 4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### 4.1. Rechtsgrundlagen

- BArtSchV – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- BbgDSchG – Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215)
- BbgJagdDV – Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg vom 28. Juni 2019 (GVBl.II/19, [Nr. 45])
- BbgJagdG – Jagdgesetz für das Land Brandenburg vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 38])
- BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)], geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr.5])
- Biotopschutzverordnung – Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) Vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438)
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung vom 7. Oktober 1994 (BGBl. I S. 3578), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. Januar 2003 (BGBl. I S. 238) geändert worden ist
- Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Zusammenarbeit von Naturschutz- und Forstverwaltung im Land Brandenburg vom 25. April 1999 (ABl./99, [Nr. 20], S. 478)
- Landrat des Kreises Lebus 1934 Verordnung zur Sicherung von Naturdenkmälern im Kreis Lebus (Ifd. Nr. 69)
- Landrat des Kreises Lebus 1936 Verordnung zur Sicherung von Naturdenkmälern im Kreis Lebus (Ifd. Nr. 91)
- LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I/19, [Nr. 15])
- NatSchZustV – Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43])
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte 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)

Siebte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Siebte Erhaltungszielverordnung - 7. ErhZV) vom 8. Mai 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 26])

Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung als Naturpark „Märkische Schweiz“ vom 12. September 1990 (GVBl.I/90, [Nr. 1479], S.Sonderdruck) geändert durch Verordnung vom 26. Juni 2019 (GVBl.II/19, [Nr. 50])

WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist

## 4.2. Literatur

ARBEITSGRUPPE „SEMIAQUATISCHE SÄUGETIERE DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN“ (o. J.): Empfehlungen zum Schutz des Fischotters und seines Lebensraumes in Mecklenburg-Vorpommern. Arbeitsgruppe unter der Leitung von Dipl.-Biol. Antje Griesau.

BEUTLER, H. & D. BEUTLER (Bearb.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2) – S. 1-179.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie. Bonn.

BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin. – 180 S.

BOHL, E. (1993): Rundmäuler und Fische im Sediment: Ökologische Untersuchungen zur Bestands- und Lebensraumsituation von Bachneunaugen (*Lampetra planeri*), Schlammpeitzger (*Missgurnus fossilis*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*) in Bayern. Bayerische Landesanstalt für Wasserforschung, München.

BRÄMICK, U., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., THIEL, U., WOLTER, C., ZAHN, S. (1998): Fische in Brandenburg. Verbreitung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Brandenburg, Referat Fischerei und Institut für Binnenfischerei e. V. Potsdam-Sacrow (Hrsg.). Berlin.

BROCKHAUS, T., ROLAND, H.J., BENKEN, T., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LEIPELT, K.G., LOHR, M., MARTENS, A., MAUERSBERGER, R., OTT, J., SUHLING, F., WEIHRAUCH, F., WILLIGALLA, C. (2015): Atlas der Libellen Deutschlands. Libellula Supplement 14: 1-394.

CAMERON, R. A. D., Colville, B., Falkner, G., Holyoak, G. A., Hornung, E., Killeen, I. J., Valovirta, I. (2003): Species accounts for snails of the genus *Vertigo* listed in Annex II of the Habitats Directive: *V. angustior*, *V. genesii*, *V. geyeri* and *V. moulinsiana* (Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae). *Heldia* 5 (Sonderheft 7), 151-170.

COLLING, M., & SCHRÖDER, E. (2003): Weichtiere (Mollusca) in der FFH-Richtlinie. In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland ; Band 1: Pflanzen und Wirbellose (pp. Seite 621-708).

DIE NATURFREUNDE LAND BRANDENBURG E. V. (Hrsg.) (2009): Durch die Schluchten und Kehlen der Märkischen Schweiz – NaturaTrails. Faltblatt.

DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & K. THIELE (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia). – In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg – Rote Liste, Potsdam: 13-20.

- DÜMPELMANN, C. & KORTE, E. (2009): Artenhilfskonzept für den Steinbeißer (*Cobitis teania*) in Hessen. Hessen-Forst FENA - Servicestelle für Forsteinrichtung und Naturschutz - Fachbereich Naturschutz.
- DUH – DEUTSCHE UMWELTHILFE E. V. (Hrsg.) (2015): Handlungsleitfaden für den Ottergerechten Umbau von Brücken. Berlin.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2005): Bewertung, Monitoring und Berichterstattung des Erhaltungszustands - Vorbereitung des Berichts nach Art. 17 der FFH-Richtlinie für den Zeitraum von 2001-2007 (DocHab-04-03/03-rev.3) – Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2011): Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu Natura-2000-Gebieten (bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2011) 4892) (2011/484/EU) – Brüssel.
- FRANKLIN, I. (1980): Evolutionary change in small populations. pp. 135–139. In: M. E. SOULÉ & B. A. WILCOX (ed.) Conservation Biology: an Evolutionary-Ecological Perspective. Sinauer Associates, Sunderland.
- FÜLLNER, G., PFEIFER, M., ZARSKE, A. (2005): Atlas der Fische Sachsens: Rundmäuler, Fische Krebse. Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft, Staatliche Naturhistorische Sammlungen, Museum für Tierkunde Dresden. 351 S.
- FÜLLNER, G., PFEIFER, M., VÖLKER, F., ZARSKE, A. (2016): Atlas der Fische Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG). 232 S. SDV Direct Wolrd GmbH. Dresden.
- HAUER, W. (2007): Fische, Krebse, Muscheln in heimischen Seen und Flüssen. 115 Arten in über 350 Lebendabbildungen. Leopold Stocker Verlag. Graz.
- HERDAM, V. (1992). Die Molluskenfauna des Naturparks Märkische-Schweiz und Umgebung. Teil 1: Historische Daten. Berlin.
- HERDAM, V. & ILLIG, J. (1992): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca, Gastropoda & Bivalvia). In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung im Land Brandenburg (Hrsg.): Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, 39–48, 241. Potsdam.
- JUEG, U. (2004): Die Verbreitung und Ökologie von *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) in Mecklenburg-Vorpommern (Gastropoda: Stylommatophora: Vertiginidae). Malakologische Abhandlungen, Seite 87-124.
- JUEG, U., Menzel-Harloff, H., & Wachlin, V. (2019): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL: *Vertigo angustior* (Jeffreys 1830). Retrieved from [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_asb\\_vertigo\\_angustior.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_vertigo_angustior.pdf)
- JUNGBLUTH, J. H., Knorre, D. v., Bössneck, U., Groh, K., Hackenberg, E., Kobialka, H., Zettler, M. L. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands: 6., überarbeitete Fassung, Stand Februar 2010. [Rote Liste der Binnenmollusken]. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, 643-708.
- JUNGWIRTH, M.; HAIDVOGEL, G.; MOOG, O.; MUHAR, S.; SCHMUTZ, S. (2003): Angewandte Fischökologie an Fließgewässern. Facultas UTB. Wien.
- KAMMERAD, B.; SCHARF, J.; ZAHN, S.; BORKMANN, I. (2012): Fischarten und Fischgewässer in Sachsen-Anhalt. Teil 1 Die Fischarten. Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt [Hrsg.]. Quedlinburg.
- KERNEY, M. P., Cameron, R. A., & Jungbluth, J. H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas : ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde. Hamburg: Parey.

- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilzarten Deutschlands, Bd 1 Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-288
- LANA - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2001): Beschlüsse der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien: Beschluss der 81. Sitzung (September 2001 in Pinneberg) zu den "Mindestanforderungen für die Erfassung und Bewertung von Lebensräumen und Arten sowie die Überwachung".
- LANDESANSTALT FÜR GROßSCHUTZGEBIETE (1996): Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Märkische Schweiz. Entwurf Kurzfassung (mit einem Vorwort aus November 2000). Eberswalde.
- LANDESANSTALT FÜR GROßSCHUTZGEBIETE (1999): Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Märkische Schweiz. Entwurf Langfassung. Eberswalde.
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (Hrsg.) (2018b): Broschüre der Waldfunktionen im Land Brandenburg. 40 S.
- LELEK, A. (1978): Die Fischbesiedlung des nördlichen Oberrheins und südlichen Mittelrheins. Nat. Mus., Bd. 108, S. 1-9.
- LFE – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG – LANDESKOMPETENZZENTRUM FORST EBERSWALDE (2013): Betriebliche Anweisung zur Forsteinrichtung des Landeswaldes im Land Brandenburg. Stand 15.04.2013.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (Hrsg.) (2016a): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Neufassung 2016. Potsdam, 88 S.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (Hrsg.) (2016b): Landeskonzept für die ökologische Durchgängigkeit in Fließgewässern Brandenburgs, Teil III Querbauwerke. Bearbeiter: Institut für Binnenfischerei e. V. Potsdam-Sacrow.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2017a): Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg. Stand: 26.05.2017.
- LFU SACHSEN-ANHALT – LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Sonderheft 2. Bearbeiter: P. Schnitter, Ch. Eichen, G. Ellwanger, M. Neukirchen, E. Schröder, Bund-Länder-Arbeitskreis Arten. Halle (Saale).
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG/ GR 1 (2013a): Totalreservatskonzeption „Naturpark Märkische Schweiz“. Unveröffentlichte Loseblattsammlung. Stand: 08.05.2013.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (Hrsg.) (2013b): Biotopverbundplanung in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2 2013.
- MAUERSBERGER, R., BRAUNER, O., GÜNTHER, A., KRUSE, M. & F. PETZOLD (2017): Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg 2016. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 4, 2017. 35 S.
- MEIER-UHLHERR, R.; SCHULZ, C. & V. LUTHARDT (2015): Steckbriefe Moorsubstrate. – 2. Aufl., HNE Eberswalde (Hrsg.), Berlin.

- MENZEL-HARLOFF, H., & JUEG, U. (2012): Artenmonitoring von *Vertigo moulinsiana* (Dupuy 1849) (Bauchige Windelschnecke), *Vertigo angustior* Jeffreys 1830 (Schmale Windelschnecke) und *Vertigo geyeri*.
- MEYNEN, E. & SCHMITHÜSEN, J. (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bonn/Bad-Godesberg
- MIL – MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2015): Planungshinweise für Maßnahmen zum Schutz des Fischotter und Bibers an Straßen im Land Brandenburg. „Fischottererlass“. Runderlass 3/2016. Bearbeitung: Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Hoppegarten, Stand: 06/2015.
- MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2014): Maßnahmenprogramm biologische Vielfalt.
- MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2016): Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie – Beiträge des Landes Brandenburg zu den Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen der Flussgebietseinheiten Elbe und Oder für den Zeitraum 2016 – 2021. Redaktion: Landesamt für Umwelt (LfU), Potsdam.
- MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2017a): Projektauswahlkriterien (PAK) für Naturschutzmaßnahmen in der Fassung vom 14.11.2017 – Förderperiode 2014-2020.
- MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2018): Richtlinie zur Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Kulturlandschaft der Länder Brandenburg und Berlin (KULAP 2014 in der Fassung vom 05. September 2018)
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Bestandeszieltypen für die Wälder des Landes Brandenburg. Bearb. Herr Dr. Luthardt.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2009): Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laubfrosch. Download: <https://mluk.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/rotbauch.pdf>
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. Potsdam. 50 S.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69. Band 2: Wirbeltiere. Bonn – Bad Godesberg.
- PETRICK, S. (2002): Schmale Windelschnecke – *Vertigo angustior* (JEFFREYS). Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 11 (1,2), 1.
- PETRICK, S. (2014): Bemerkenswerte Funde von *Vertigo angustior* JEFFREYS 1830 im Land Brandenburg. Mitteilungen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft, 91, Seite 27-32.
- PETRICK, S., TEUBNER, J. & F. ZIMMERMANN (Bearb.) (2019): Datenbogen Biber (*Castor fiber*): Bestands-, Habitaterfassung und Bewertung. Stand: 9.1.2019.
- PETRICK, S., TEUBNER, J. & F. ZIMMERMANN (Bearb.) (2016): Datenbogen Fischotter (*Lutra lutra*): Bestands-, Habitaterfassung und Bewertung. Stand: 26.2.2016.

- PHILIPPS, H. (PROF. DR.) (1952/53): Klimaatlas der DDR. Hrsg. Meteorologischer und Hydrologischer Dienst der DDR. Akademie-Verlag GmbH (Berlin). VEB Druckhaus Leipzig
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2011): Konzeptionelle Grundlagenstudie zur Vorbereitung und Populationszustandsanalyse einschließlich der Ableitung erster Maßnahmen zum Schutz der Bachmuschel (*Unio crassus*) in Brandenburg. - unveröffentlichtes Gutachten i. A. Landesumweltamt Brandenburg, Abteilung Ökologie, Naturschutz, Wasser.
- REINHARDT, O. (1899): Verzeichnis der Weichtiere der Provinz Brandenburg. Berlin: Märkisches Provinzial-Museum der Stadtgemeinde Berlin.
- REUTHER, C., DOLCH, D., GREEN, R., JAHRL, J., JEFFERIES, D., KREKEMEYER, A., KUCEROVA, M., MADSEN, A. B., ROMANOWSKI, J., ROCHE, K., RUIZOLMO, J., TEUBNER, J. & A. TRINDADE (2000): Surveying and Monitoring Distribution and Populations Trends of the Eurasian Otter (*Lutra lutra*). – Habitat, 12: 1-148.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLEMM, G., KUMMER, V., KLÄGE, H.-C., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15(4), Beiheft.
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLÖW (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4), Beilage, 116 S. Unter Mitwirkung von M. Jurke.
- SACHTELEBEN, J. (PAN) & BEHRENS, M. (ILÖK) (2009): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Ergebnis eines F+E-Vorhabens im Rahmen des Umweltforschungsplans, FKZ 805 82 013 (Stand März 2009).
- SCHARF, J., BRÄMICK, U., FREDRICH, F., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., WOLTER, C., ZAHN, S. (2011a): Fische in Brandenburg – Aktuelle Kartierung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow, 188 S.
- SCHARF, J., BRÄMICK, U., DETTMANN, L., FREDRICH, F., ROTHE, U., SCHOMAKER, C., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., THIEL, U., WOLTER, C., ZAHN, S., & ZIMMERMANN, F. (2011b): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) des Landes Brandenburg (2011). – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 20 (3), Beilage, 40 S.
- SCHWEVERS, U. & ADAM, B. (2010): Bewertung von Auen anhand der Fischfauna – Machbarkeitsstudie. BfN-Skripten 268, Bonn – Bad Godesberg 2010.
- SCHNEEWEIß, N.; KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beilage: 35S.
- SCHNITZER, P.; EICHEN, C.; ELLWANGER, G.; NEUKIRCHEN, M.; SCHRÖDER, E. & BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS ARTEN (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Ber. Landesamt f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt Sonderheft 2, 370 S.
- SCHOKNECHT, T. & F. ZIMMERMANN (2015): Der Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Brandenburg in der Berichtsperiode 2007-2012. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 24. Jg., H. 2, S. 4-17.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.
- TATENHORST, L., KASCHEK, N., MEYER, E.I. (2002): Der Steinbeißer (*Cobitis taenia* L.) – Aspekte zur Ökologie einer bedrohten Art. Schöling Verlag, Münster.
- SSYMAN, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. In: Natur und Landschaft 69 Heft 9, S. 394 – 406

- WIESE, V. (2014): Die Landschnecken Deutschlands: finden, erkennen, bestimmen (1. Aufl. ed.). Wiebelsheim: Quelle und Meyer.
- WILDERMUTH, H. (1992): Habitate und Habitatwahl der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) Charp. 1825 (Odonata, Libellulidae). Z. Ökologie u. Naturschutz **1** (1992): 3-21.
- ZETTLER, M. L., JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., GÖLLNITZ, U., PETRICK, S., WEBER, E., & SEEMANN, R. (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns (M.-V. Arbeitsgruppe Malakologie, Trans.). Rostock: Arbeitsgruppe Malakologie Mecklenburg-Vorpommern.
- ZIMMERMANN, F. (Bearb.) (2014): Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 3, 4, 175 S.

### 4.3. Datengrundlagen

- AFF MÜLLROSE & NP MÄRKISCHE SCHWEIZ (2003): Gemeinsamer Standpunkt des AfF Müllrose und der Naturparkverwaltung zur Bewirtschaftung / Behandlung des Landeswaldes im Naturpark Märkische Schweiz. Buckow, 08.10.2003, unveröffentlicht.
- ALKIS – Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (2015): Daten (shapes, Access-Datenbank), bereitgestellt LGB, bearbeitet LfU, Stand 07/2017.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT „MOORSCHUTZPROGRAMM BRANDENBURG“ (2012): Machbarkeitsstudien Moorschutz für das Land Brandenburg. Projekt „Stöbbertal“ - Endbericht – im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg.
- BBK – Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung) - FFH-Gebiet „Stobbertal“, Stand 03/2019 (BBK-Sachdaten), Hrsg. LfU (Landesamt für Umwelt).
- BBK – Daten (Brandenburgische Biotopkartierung) - FFH-Gebiet „Stobbertal“, Stand 03/2019 (Shapes (Geodaten) der zugehörigen Kartierungen (Flächen, Linien, Punkte)), Hrsg. LfU (Landesamt für Umwelt).
- BFG – BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (Hrsg.) (2018): Wasserkörpersteckbrief 2016 Oberflächenwasserkörper 2. Bewirtschaftungsplan: Stöbber. Stand 11.09.2018.
- BLDAM – BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (2017): Denkmalliste des Landes Brandenburg Landkreis Märkisch-Oderland, Stand 31.12. 2017
- IFB POTSDAM-SACROW – INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E. V. POTSDAM-SACROW (2018): Querbauwerke mit Angaben zur Durchgängigkeit. Shape-Datei QBW\_20180911.shp
- IFB – INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI POTSDAM E.V. (2018): Digitales Fischkataster.
- IGB – Leibnitz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei: Daten aus dem IFB (Institut für Binnenfischerei) - Fischkataster
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg.) (2008): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg im Maßstab 1:300.000 (BÜK 300). Digitale Daten, Stand 12/2008.
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg.) (2005-2015): Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg im Maßstab 1:100.000 (GÜK 100). Digitale Daten, Stand 2015.
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg.) (2019): Hydrogeologische Karte 1:50.000 (HYK50-1) – oberflächennaher Grundwasserleiterkomplex. (URL: [http://www.geo.brandenburg.de/therm\\_php\\_6.0/maps/index.html?karte=hydro&embedded=false#b\\_asemap=0&centerX=1515604.741359185&centerY=6909449.95000566&scale=288895](http://www.geo.brandenburg.de/therm_php_6.0/maps/index.html?karte=hydro&embedded=false#b_asemap=0&centerX=1515604.741359185&centerY=6909449.95000566&scale=288895))

- LELF – LANDESAMT FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FLURNEUORDNUNG (Hrsg.) (2018): Anonymisierte Antragsdaten des Landes Brandenburg 2017 (Antrag auf Agrarförderung). Digitale Daten, Stand 10/2017.
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (Hrsg.) (2013): Forstgrundkarte des Landes Brandenburg (FGK). Digitale Daten, Stand 04/2013.
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (Hrsg.) (2015): Auszug von Naturaldaten aus dem Datenspeicher Wald (DSW2). Digitale Daten, Stand 11/2015.
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (Hrsg.) (2017): Forstübersichtskarte des Landes Brandenburg (FUEK). Digitale Daten, Stand 06/2017.
- LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (Hrsg.) (2018a): Waldfunktionskarte des Landes Brandenburg (WFK). Digitale Daten, Stand 07/2018.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016c): Anwendung „Naturschutzfachdaten“: Schwerpunkt Räume Maßnahmenumsetzung (URL: [https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris), abgerufen am 16.08.2018)
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (bearb.) (2017b): Flurstücke und Eigentümerdaten (anonymisiert) – auf Grundlage von LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.): GeoBasis-DE/LGB 2017, LVB 03/17. Digitale Daten.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2018): Kartenanwendung WRRL-Daten 2015.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2019): Flächenbezogene Vertragsnaturschutzmaßnahmen 2019. Digitale Daten.
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2009): Topographische Freizeitkarte Wandern, Radfahren Märkische Schweiz 1:25.000. Potsdam.
- LGB – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (2013): Flurübersichtskarte (FÜK). Verwaltungsgrenzen (Kreise, Gemeinden, Gemarkungen, Fluren - shapes), Stand 09/2013.
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2017a): Digitale Topographische Karte 1:10.000 (DTK10), Digitale Topographische Karte 1:100.000 (DTK100).
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2017b): Digitales Basis-Landschaftsmodell (ATKIS-Basis-DLM). Stand 13.12.2017.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2008): Sensible Moore in Brandenburg. Digitale Daten.
- MENZ, H. (2018): Brutvogelkartierung im Rahmen der Zweiterfassung 2018 / SPA Gebiet Märkische Schweiz (DE 3450-401). Arten: Braunkehlchen, Eisvogel, Heidelerche, Mittelspecht, Neuntöter, Raubwürger, Schwarzspecht, Sperbergrasmücke, Turteltaube, Wendehals, Wiesenpieper. Geo-, Sachdaten.
- MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2017b): Digitales Feldblockkataster (DFBK) des Landes Brandenburg 2017. Digitale Daten, Stand 02/2017.
- NABU LFA SÄUGETIERE (2018): Ergebnisse der NABU Arbeitstagung des Landesfachausschusses (LFA) Säugetiere im Naturpark Märkische Schweiz (MOL) vom 20.07. – 22.07.2018. Unveröffentlicht.
- NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2010): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg – Naturpark Märkische Schweiz: Kartierung Revierfassung Elbebiber, 2009. Potsdam. Bearbeitung: Naturwacht im Naturpark Märkische Schweiz.

- NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2011): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg – Naturpark Märkische Schweiz: Kartierung Reviererfassung Elbebiber, 2010. Potsdam. Bearbeitung: Naturwacht im Naturpark Märkische Schweiz.
- NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2012a): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg – Naturpark Märkische Schweiz: Kartierung Reviererfassung Elbebiber, 2011. Potsdam. Bearbeitung: Naturwacht im Naturpark Märkische Schweiz.
- NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2012b): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg – Naturpark Märkische Schweiz: Kartierung Reviererfassung Elbebiber, 2012. Potsdam. Bearbeitung: Naturwacht im Naturpark Märkische Schweiz.
- NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2014): Datenerhebungen der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung NATURA 2000 Naturpark Märkische Schweiz - Kartierung Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammolch (*Triturus cristatus*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). Bearbeitung: Naturwacht im Naturpark Märkische Schweiz.
- NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2015): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg – Naturpark Märkische Schweiz: Kartierung Reviererfassung Elbebiber, 2013 - 2014. Potsdam. Bearbeitung: Naturwacht im Naturpark Märkische Schweiz.
- NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (2017): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg – Naturpark Märkische Schweiz: Biber-Revier-Kartierung Elbebiber, 2015 - 2016. Potsdam. Bearbeitung: Naturwacht im Naturpark Märkische Schweiz.
- NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE (2018): Geo- und Sachdaten zu Nachweisen des Bibers (*Castor fiber*) und Fischotters (*Lutra lutra*). Per E-Mail am 3.05.2018.
- NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2010): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg Naturpark Märkische Schweiz: Kartierung Avifauna, 2009. Horstbetreuung / Erfassung Fischadler, Seeadler und Schwarzstorch. Brutvogelerfassung: Bekassine; Wachtelkönig; Wiedehopf, Ortolan. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Geo-, Sachdaten.
- NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2011): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg Naturpark Märkische Schweiz: Kartierung Avifauna, 2010. Horstbetreuung / Erfassung Fischadler, Seeadler und Schwarzstorch. Brutvogelerfassung: Bekassine; Wachtelkönig; Zwergschnäpper; Wiedehopf. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Geo-, Sachdaten.
- NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2012a): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg – Naturpark Märkische Schweiz: Kartierung / Monitoring, Fischotter *Lutra*, 2009 – 2012. Buckow. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Fotos, Geo-, Sachdaten.
- NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2012b): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg Naturpark Märkische Schweiz: Kartierung Avifauna, 2011. Horstbetreuung / Erfassung Fischadler, Seeadler und Schwarzstorch. Brutvogelerfassung: Neuntöter; Sperbergrasmücke; Wachtelkönig; Bekassine; Wiedehopf. Schlafplatzzählung: Gänse und Schwäne. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Geo-, Sachdaten.
- NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2013): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg Naturpark Märkische Schweiz: Kartierung Avifauna, 2012. Horstbetreuung / Erfassung Fischadler, Seeadler und Schwarzstorch. Brutvogelerfassung: Neuntöter; Sperbergrasmücke; Wachtelkönig; Bekassine; Wiedehopf. Schlafplatzzählung: Gänse und Schwäne. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Geo-, Sachdaten.
- NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2014a): Datenerhebungen der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung NATURA 2000 im Naturpark „Märkische Schweiz“: Kartierung von Wechsellinien und Wanderungshindernissen des Fischotters (*Lutra lutra*) und des

Bibers (*Castor fiber*). Buckow. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Fotos, Erfassungsbögen, Geo-, Sachdaten.

NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2014b): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg Naturpark Märkische Schweiz: Ermittlung der Brutvorkommen nach Methodenstandards zur Brutvogelerfassung (Südbeck 2015). Zeitraum der Kartierung 2013-14. Brutvogelerfassung von Vogelarten des Anhang I der SPA Richtlinie: Heidelerche, Neuntöter, Grauammer, Drosselrohrsänger, Rohrschwirl. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Geo-, Sachdaten.

NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2014c): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg Naturpark Märkische Schweiz: Flächendeckende Fischotterkartierung für das FFH-Gebiet Stöbbertal, 2013-2014. Endbericht. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Geo-, Sachdaten.

NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2014d): NATURA 2000 Managementplanung im Land Brandenburg Naturpark Märkische Schweiz: Ergebnisbericht zur Biotoptypen-, Lebensraumtypenkartierung im FFH-Gebiet 144 „Stobbertal“. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text.

NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2014e): Datenerhebung der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung NATURA 2000 im Naturpark Märkische Schweiz: Erfassung von Potentialbäumen für Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*). Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Geo-, Sachdaten.

NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2017a): Zweiterfassung 2017 / SPA Gebiet Märkische Schweiz (DE 3450-401). Ermittlung der Brutvorkommen nach Methodenstandards zur Brutvogelerfassung. Arten: Große Rohrdommel, Wachtelkönig, Kiebitz, Ortolan, Bekassine, Wiedehopf, Flußseeschwalbe. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Geo-, Sachdaten. Per E-Mail am 20.10.2017.

NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2017b): Avifauna Kartierung 2015-16. Brutvogelerfassung der Arten: Seeadler, Fischadler, Schwarzstorch, Kranich (tw.), Bekassine, Wachtelkönig, Weißstorch, Schleiereule/Turmfalke. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Geo-, Sachdaten.

NATURWACHT IM NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (Bearb.) (2018): Zweiterfassung 2018 / SPA Gebiet Märkische Schweiz (DE 3450-401). Ermittlung der Brutvorkommen nach Methodenstandards zur Brutvogelerfassung. Arten: Große Rohrdommel, Wachtelkönig, Kiebitz, Ortolan, Bekassine, Grauammer, Neuntöter. Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg, Potsdam. Text, Geo-, Sachdaten.

PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG & BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (URL: <http://www.pik-potsdam.de/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>, abgerufen am 13.02.2018)

Standarddatenbogen DE 3450-303: FFH-Gebiet „Stobbertal“ Nr. 144, Ausführung 2000-03, Fortschreibung 2006-10. Veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union L198/41.

TEAM FEROX (2019): Analyse und Bewertung von Fischaufstiegshilfen und Querbauwerken im Verlauf des Stöbbers. Unveröffentlichtes Gutachten im Rahmen der Natura 2000-Managementplanung im Naturpark Märkische Schweiz.

WBV STÖBBER-ERPE – WASSER- UND BODENVERBAND STÖBBER-ERPE (2018): Geo-Portal des Wasser- und Bodenverbands „Stöbber-Erpe“ - Plan 2018. (URL: [http://217.92.144.194/Unterhaltungsplan/qgiswebclient.html?map=Plan2018.qgs&visibleLayers=2018\\_Unterhaltungsplan,2018\\_Gewaesser,2018\\_Anlagen,2018\\_Geh%C3%B6lpflege,2018\\_Verbandsgren-](http://217.92.144.194/Unterhaltungsplan/qgiswebclient.html?map=Plan2018.qgs&visibleLayers=2018_Unterhaltungsplan,2018_Gewaesser,2018_Anlagen,2018_Geh%C3%B6lpflege,2018_Verbandsgren-)

ze,OSM\_Brandenburg&startExtent=403848.79310,5808275.943359,449736.802447,5846851.122525, abgerufen am 13.08.2018)

ZALF – Leibnitz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e. V.: Daten aus dem IFB (Institut für Binnenfischerei) - Fischkataster

#### **4.4. Mündliche / Schriftliche Mitteilungen**

BÜXLER, O. (2018): Mitteilung über das Stauwehr Dammühle. Mitteilung bei der FFH-AG am 12.04.2018.

BURKART, M. (2019): Angaben zur Fischerei und Angelnutzung im Bauersee. Mündliche Mitteilung per Telefon am 14.02.2019.

GRÜTZMACHER, F. (2019): Angaben zur Fischerei und Angelnutzung im Weißen See. Mündliche Mitteilung per Telefon am 14.02.2019.

KLAUS, ST. (2019): Mitteilung zum Querbauwerk Dammühle Altfriedland (QBW-ID 852) am Stöbber. Mitteilung per Telefon am 16.07.2019.

LORENZEN, DR. E. (2018): Mitteilung über Fischaufstiegsanlagen im FFH-Gebiet „Stobbertal“. Mitteilung bei der FFH-AG am 12.04.2018.

LORENZEN, DR. E. (2019): Mitteilung über die Überflutung des NaturaTrails am Stöbber durch Dammbauaktivitäten des Bibers im FFH-Gebiet „Stobbertal“. Mitteilung bei der regionalen AG am 11.12.2019.

MUNDT, A. (2018): Mitteilung über Gewässerunterhaltung im FFH-Gebiet „Stobbertal“ und den Fischpass nördlich des Mühlteichs Alte Mühle. Mitteilung bei der FFH-AG am 12.04.2018.

MUNDT, A. (2019): Mitteilung über Gewässerunterhaltung im FFH-Gebiet „Stobbertal“. Mitteilung per Telefon am 14.02.2019.

NATURPARK MÄRKISCHE SCHWEIZ (2018): Fotodokumentation zum Uferverbau Stöbber Stobbertal nahe Schweizer Haus. Mitteilung per E-Mail am 11.04.2018.

WEBERLING, D. (2019): Angaben zur Jagd im Gebiet Stobbertal. Mitteilung per E-Mail am 14.02.2018.

WEBERLING, D. (2019): Angaben zur Fischerei und Angelnutzung im Stöbber und seinen Nebengewässern. Mündliche Mitteilung per Telefon am 20.02.2019.

WEDL, N. (2018): Angaben zu einer Orchideenwiese im Stobbertal. Mitteilung per E-Mail am 20.02.2019

## 5. Kartenverzeichnis

- Karte 1: Landnutzung und Schutzgebiete (1:10.000)
- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:10.000)
- Karte 3a: Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II der FFH-RL (1:10.000) - Säugetiere -
- Karte 3b: Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II der FFH-RL (1:10.000) - Amphibien, Fische, Libellen -
- Karte 3c: Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II der FFH-RL (1:10.000) - Mollusken -
- Karte 4: Maßnahmen (1:10.000)

## 6. Anhang

- 1 Tabelle: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet „Stobbertal“
- 2 Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp / Art
- 3 Maßnahmenblätter



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

**Landesamt für Umwelt**

