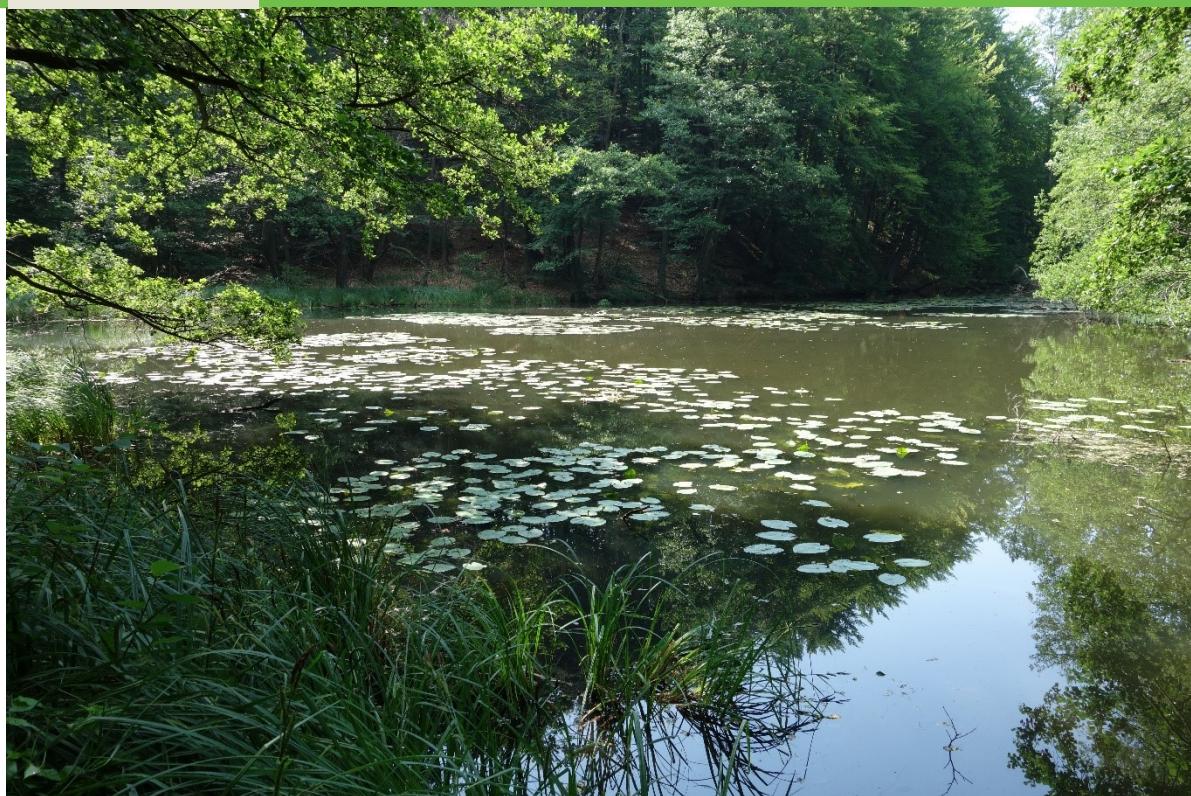




LAND  
BRANDENBURG

Ministerium für Landwirtschaft,  
Umwelt und Klimaschutz

Natur



## Managementplan für das FFH-Gebiet Dorchetal



## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Dorchetal“  
Landesinterne Nr. 524, EU-Nr. DE 3953-302

#### Herausgeber:

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

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

#### Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2  
14467 Potsdam  
Telefon: 033201 442-0

#### Naturpark Schlaubetal

Siehdichum 1, 15890 Siehdichum  
Telefon: 033655 591732  
E-Mail: [Inka.Schwand@lfu.brandenburg.de](mailto:Inka.Schwand@lfu.brandenburg.de)  
Internet: [www.schlaubetal-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/](http://www.schlaubetal-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/)

Naturpark  
Schlaubetal



#### Verfahrensbeauftragte

Maxi Springsguth, E-Mail: [Maxi.Springsguth@lfu.brandenburg.de](mailto:Maxi.Springsguth@lfu.brandenburg.de)  
Nora Kremtz, E-Mail: [Nora.Kremtz@lfu.brandenburg.de](mailto:Nora.Kremtz@lfu.brandenburg.de)

#### Bearbeitung:

LUP - Luftbild Umwelt Planung GmbH  
Große Weinmeisterstraße 3a, 14469 Potsdam  
Tel.: 0331 275770  
[info@lup-umwelt.de](mailto:info@lup-umwelt.de), <http://www.lup-umwelt.de>

Projektleitung: Elaine Niemann (LUP GmbH), Peggy Steffenhagen (LUP GmbH)

#### Förderung:



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

Titelbild: Mühlenteich im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (Anke Schroiff 2018)

Potsdam, im November 2021

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>2</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>6</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>9</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>11</b>
<b>1. Grundlagen</b> .....	<b>15</b>
1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes .....	15
1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete.....	22
1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte .....	25
1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen .....	27
1.5. Eigentümerstruktur .....	31
1.6. Biotische Ausstattung .....	32
1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung .....	32
1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.....	36
1.6.2.1. Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (LRT 3150).....	38
1.6.2.2. Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (LRT 3260) .....	42
1.6.2.3. Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpine Stufe (LRT 6430).....	46
1.6.2.4. Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (LRT 6510).....	48
1.6.2.5. Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110).....	50
1.6.2.6. Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130).....	52
1.6.2.7. Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (LRT 91E0*).....	55
1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	57
1.6.3.1. Biber ( <i>Castor fiber</i> ) .....	58
1.6.3.2. Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	63
1.6.3.3. Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ).....	64
1.6.3.4. Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) .....	67
1.6.3.5. Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ) .....	70
1.6.3.6. Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ).....	73
1.6.4. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	75
1.6.5. Weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten .....	76
1.6.5.1. Grüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna viridis</i> ) .....	76
1.6.5.2. Zwergschnäpper ( <i>Ficedula parva</i> ).....	78
1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze .	79

1.8.	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....	80
<b>2.</b>	<b>Ziele und Maßnahmen .....</b>	<b>84</b>
2.1.	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene .....	85
2.1.1.	Behandlungsgrundsätze für die Forstwirtschaft .....	86
2.1.2.	Behandlungsgrundsätze für Fischerei und Angelsport.....	87
2.1.3.	Behandlungsgrundsätze für die Gewässer.....	89
2.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	90
2.2.1.	Ziele und Maßnahmen für die Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons (LRT 3150) .....	90
2.2.1.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150).....	90
2.2.1.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150) .....	95
2.2.2.	Ziele und Maßnahmen für Fließgewässer der planaren und montanen Stufe (LRT 3260).....	96
2.2.2.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Fließgewässer der planaren und montanen Stufe (LRT 3260).....	96
2.2.2.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Fließgewässer der planaren und montanen Stufe (LRT 3260) .....	99
2.2.3.	Ziele und Maßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) .....	99
2.2.3.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430).....	99
2.2.3.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430).....	101
2.2.4.	Ziele und Maßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510).....	101
2.2.4.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) ....	101
2.2.4.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)	104
2.2.5.	Ziele und Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) .....	104
2.2.5.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110).....	104
2.2.5.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) ..	106
2.2.6.	Ziele und Maßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130).....	107
2.2.6.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130).....	108
2.2.6.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) .	110
2.2.7.	Ziele und Maßnahmen für Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0)	111
2.2.7.1.	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0).....	112
2.2.7.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0) .....	113

2.3.	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	114
2.3.1.	Ziele und Maßnahmen für den Biber ( <i>Castor fiber</i> ).....	114
2.3.1.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Biber.....	114
2.3.1.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Biber .....	115
2.3.2.	Ziele und Maßnahmen für den Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ).....	117
2.3.2.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter .....	117
2.3.2.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter.....	118
2.3.3.	Ziele und Maßnahmen für den Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) .....	119
2.3.3.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch.....	119
2.3.3.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammmolch .....	120
2.3.4.	Ziele und Maßnahmen für das Große Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ).....	121
2.3.4.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr .....	121
2.3.4.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für das Große Mausohr .....	122
2.3.5.	Ziele und Maßnahmen für den Eremiten ( <i>Osmoderma eremita</i> ).....	122
2.3.5.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten.....	122
2.3.5.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Eremiten .....	124
2.3.6.	Ziele und Maßnahmen für den Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) .....	124
2.3.6.1.	Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Heldbock .....	124
2.3.6.2.	Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Heldbock .....	125
2.4.	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile ...	126
2.4.1.	Ziele und Maßnahmen für die Grüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna viridis</i> ).....	126
2.4.2.	Ziele und Maßnahmen für den Zwergschnäpper ( <i>Ficedula parva</i> ) .....	126
2.5.	Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte.....	127
2.6.	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen .....	130
<b>3.</b>	<b>Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen .....</b>	<b>134</b>
3.1.	Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen .....	134
3.1.1.	Laufende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen.....	134
3.1.2.	Kurzfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen .....	135
3.1.3.	Mittelfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen .....	136
3.1.4.	Langfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen.....	136
3.2.	Investive Erhaltungsmaßnahmen .....	137
3.2.1.	Laufende investive Erhaltungsmaßnahmen .....	137
3.2.2.	Kurzfristig umzusetzende investive Erhaltungsmaßnahmen.....	137
3.2.3.	Mittelfristig umzusetzende investive Erhaltungsmaßnahmen .....	138
3.2.4.	Langfristig umzusetzende investive Erhaltungsmaßnahmen.....	138
<b>4.</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....</b>	<b>153</b>

4.1	Rechtsgrundlagen.....	153
4.2	Literatur und Datenquellen .....	154
4.3	Karten, digitale Anwendungen.....	160
<b>5.</b>	<b>Kartenverzeichnis.....</b>	<b>162</b>
<b>6.</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>162</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Untersuchungsumfang der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Dorchetal“ und weiterer naturschutzfachlich besonders bedeutsamer Arten.....	14
Tabelle 2: Verwaltungseinheiten im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	15
Tabelle 3: Gebietsrelevante Planungen und Projekte.....	25
Tabelle 4: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	31
Tabelle 5: Potentiell natürliche Vegetation (PNV) im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	32
Tabelle 6: Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	33
Tabelle 7: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	34
Tabelle 8: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	37
Tabelle 9: Erhaltungsgrade des LRT „Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	38
Tabelle 10: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	41
Tabelle 11: Erhaltungsgrade des LRT „Flüsse der planaren bis montanen (LRT 3260)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	42
Tabelle 12: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Flüsse der planaren bis montane Stufe (LRT 3260)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	45
Tabelle 13: Erhaltungsgrade des LRT „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	46
Tabelle 14: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	47
Tabelle 15: Erhaltungsgrade des LRT „Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	48
Tabelle 16: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	50
Tabelle 17: Erhaltungsgrade des LRT „Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	51
Tabelle 18: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	52
Tabelle 19: Erhaltungsgrade des LRT „Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	53
Tabelle 20: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	54
Tabelle 21: Erhaltungsgrade des LRT „Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0*)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	55
Tabelle 22: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0*)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	56
Tabelle 23: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Dorchetal“.....	58
Tabelle 24: Erhaltungsgrade des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	60
Tabelle 25: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524).....	62
Tabelle 26: Erhaltungsgrade des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	64
Tabelle 27: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524).....	64
Tabelle 28: Erhaltungsgrade des Kammmolchs ( <i>Triturus cristatus</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen.....	65
Tabelle 29: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Kammmolchs ( <i>Triturus cristatus</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524).....	67

Tabelle 30: Erhaltungsgrade des Großen Mausohrs ( <i>Myotis myotis</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	68
Tabelle 31: Erhaltungsgrad für das Jagdhabitat des Großen Mausohrs ( <i>Myotis myotis</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) .....	69
Tabelle 32: Erhaltungsgrade des Eremiten ( <i>Osmoderma eremita</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	71
Tabelle 33: Erhaltungsgrade je potentieller Habitatfläche des Eremiten ( <i>Osmoderma eremita</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) .....	72
Tabelle 34: Erhaltungsgrade des Heldbocks ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen .....	74
Tabelle 35: Erhaltungsgrade je potentieller Habitatfläche des Heldbocks ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) .....	75
Tabelle 36: Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	76
Tabelle 37: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	79
Tabelle 38: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II der FFH-RL) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	80
Tabelle 39: Bedeutung der im FFH-Gebiet „Dorchetal“ vorkommenden LRT/Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....	81
Tabelle 40: Maßnahmen auf Gebietsebene im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	86
Tabelle 41: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	90
Tabelle 42: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	94
Tabelle 43: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	95
Tabelle 44: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Fließgewässer“ (LRT 3260) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	96
Tabelle 45: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	98
Tabelle 46: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	99
Tabelle 47: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	99
Tabelle 48: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	100
Tabelle 49: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	101
Tabelle 50: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	101
Tabelle 51: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	103
Tabelle 52: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Hainsimsen- Buchenwald“ (LRT 9110) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	104
Tabelle 53: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT „Hainsimsen-Buchenwald“ (LRT 9110) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	106
Tabelle 54: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT „Hainsimsen-Buchenwald“ (LRT 9110) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	107
Tabelle 55: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	108
Tabelle 56: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	109
Tabelle 57: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	111
Tabelle 58: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Auen-Wälder“ (LRT 91E0) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	111
Tabelle 59: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	113



Tabelle 60: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	113
Tabelle 61: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Bibers im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	114
Tabelle 62: Entwicklungsmaßnahmen für den Biber im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	115
Tabelle 63: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	117
Tabelle 64: Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	118
Tabelle 65: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Kammmolchs im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	119
Tabelle 66: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	120
Tabelle 67: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	121
Tabelle 68: Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	122
Tabelle 69: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Eremiten im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	122
Tabelle 70: Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	123
Tabelle 71: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Heldbocks im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	124
Tabelle 72: Erhaltungsmaßnahmen für den Heldbock im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	125
Tabelle 73: Entwicklungsmaßnahmen für die Grüne Mosaikjungfer im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	126
Tabelle 74: Entwicklungsmaßnahmen für den Zwergschnäpper im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	127
Tabelle 75: Kurzfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	139
Tabelle 76: Mittelfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	148
Tabelle 77: Langfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	149
Tabelle 78: Kurzfristig erforderliche, investive Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	150
Tabelle 79: Mittelfristig erforderliche, investive Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Dorchetal“ .....	152

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LfU 2016a) .....	13
Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes „Dorchetal“ im Naturpark „Schlaubetal“ (Kartengrundlage: DTK 100g/DTK25g; Geobasis-DE/LGB 2018, LVB 03/17) .....	15
Abbildung 3: Geologische Übersichtskarte (links, GÜK 300) und Bodenübersichtskarte (rechts, BÜK 300) .....	16
Abbildung 4: Hydrogeologische Übersicht (HYK 50) der Umgebung des FFH-Gebietes (HYK50 2014) .....	18
Abbildung 5: Jahresmittelwerte von chemischen Parametern der Gewässergüte in der Dorche (unveröff. Daten LfU, W13) .....	19
Abbildung 6: Klimaszenarien (PIK 2009): Walterdiagramme und Kenndaten für das FFH-Gebiet „Dorchetal“ mit Angaben zu den Referenzdaten (1961-1990) im Vergleich zum feuchten und trockenen Szenario (2026-2055).....	20
Abbildung 7: Schmettausgabe Karte von 1767 bis 1787 mit dem FFH-Gebiet "Dorchetal" (verändert nach Schmettau 2014) .....	21
Abbildung 8: Bodendenkmale im FFH-Gebiet "Dorchetal"(Quelle: BLDAM 2020) .....	24
Abbildung 9: Reviere der Hoheitsforst im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (Quelle: FGK o.J.).....	27
Abbildung 10: Forstadressen der Hoheitsoberförstereien im FFH-Gebiet "Dorchetal" (Quelle: FGK o.J.) .....	28
Abbildung 11: Gewässerstrukturgüte der Dorche gemäß WRRL im FFH-Gebiet "Dorchetal" (LUA 2007) .....	43
Abbildung 12: Verortung der traditionell genutzten Angelstellen am Großen Kahntopfen .....	93

## Abkürzungsverzeichnis

ASP	Afrikanische Schweinepest
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BNL	Brandenburger Naturlandschaften
EHG	Erhaltungsgrad
EHZ	Erhaltungszustand
ErhZV	Erhaltungszielverordnung
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
LfU	Landesamt für Umwelt
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
mNHN	Meter über Normalhöhennull
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
MLUK	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
NSF	Naturschutzfonds
NSG	Naturschutzgebiet
OEZG	Oberirdisches Einzugsgebiet
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)

## 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 (LRT) des Anhangs I und der Habitats 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 Habitats 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.

Aus den Managementplänen allein ergibt sich keine unmittelbare Rechtswirkung gegenüber Dritten. Sie sind nur für Naturschutzbehörden verbindlich und durch andere Behörden zu beachten oder zu berücksichtigen. Ziel ist, die in den Managementplänen vorgeschlagenen Maßnahmen möglichst einvernehmlich mit den Eigentümern und Nutzern umzusetzen.

Insbesondere für die Naturschutzverwaltung besteht aber die Verpflichtung, einen günstigen Erhaltungszustand der Arten und Lebensräume zu sichern oder zu entwickeln. 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. Im Rahmen der jeweiligen Verwaltungsverfahren findet eine Abwägung der Naturschutzbelange mit den Interessen des betroffenen Eigentümers/Nutzers statt. Gegen die in den Verwaltungsverfahren getroffenen Entscheidungen kann Widerspruch eingelegt werden, nicht aber bereits gegen den Managementplan.

### Rechtliche Grundlagen

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

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) (Abl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158 vom 10.06.2013, S193-229)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Vogelschutzrichtlinie - Vogelschutz-RL) vom 30. November 2009; zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)

- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]) geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43])
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BartSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)

Für das FFH-Gebiet „Dorchetal“ sind darüber hinaus die Elfte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Elfte Erhaltungszielverordnung - 11. ErhZV) vom 04.09.2017 (GVBl.II/17, [Nr. 47]) und die Landschaftsschutzgebietsverordnung für das Gebiet „Dorchetal und Fasanenwald“ (Neuzelle) (Beschluss Nr. 7-1/65 des Rates des Bezirkes Frankfurt (Oder) vom 12.01.1965) relevant.

### **Organisation und Öffentlichkeitsarbeit**

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 der Brandenburger Naturlandschaften (BNL) durch die Abteilung N des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der Brandenburger Naturlandschaften (BNL) i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter der BNL oder des NSF sind.

Die Beauftragung zur Erstellung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Dorchetal“ erfolgte im Februar 2018 durch das LfU. Der Managementplan wurde durch Luftbild Umwelt Planung GmbH (LUP) mit Unterstützung von Ralf Schwarz erarbeitet.

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.

Zu Beginn der FFH-Managementplanung wurde die Öffentlichkeit über eine ortsübliche Bekanntmachung (Amtsblatt und Pressemitteilung) über die FFH-Managementplanung im Gebiet informiert. Es folgte eine öffentliche Informationsveranstaltung am 10.04.2018, um über Anlass, Zielsetzung, Ablauf der Planung, anstehende Kartierungen und Einbeziehung der Öffentlichkeit zu informieren.

Des Weiteren wurde eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im FFH-Gebiet eingerichtet, die das gesamte Verfahren begleitete. Die rAG bestand aus regionalen Akteuren, in der Regel aus Behörden- und Interessenvertretern sowie aus betroffenen Eigentümern und Landnutzern. Während der Planerstellung wurden je nach Bedarf Einzelgespräche durchgeführt. Eine weitere Information der Öffentlichkeit erfolgte, als der Entwurf der Managementplanung vorlag. Über eine ortsübliche Bekanntmachung wurde bekannt gegeben, dass der erste Entwurf der Managementplanung als Download eingesehen werden konnte. Nach Erstellung des Abschlussberichtes erfolgte die abschließende Information der Öffentlichkeit auf der Internetseite des LfU. Der formale Ablauf der Managementplanung und der Öffentlichkeitsarbeit ist in Abbildung 1 dargestellt.

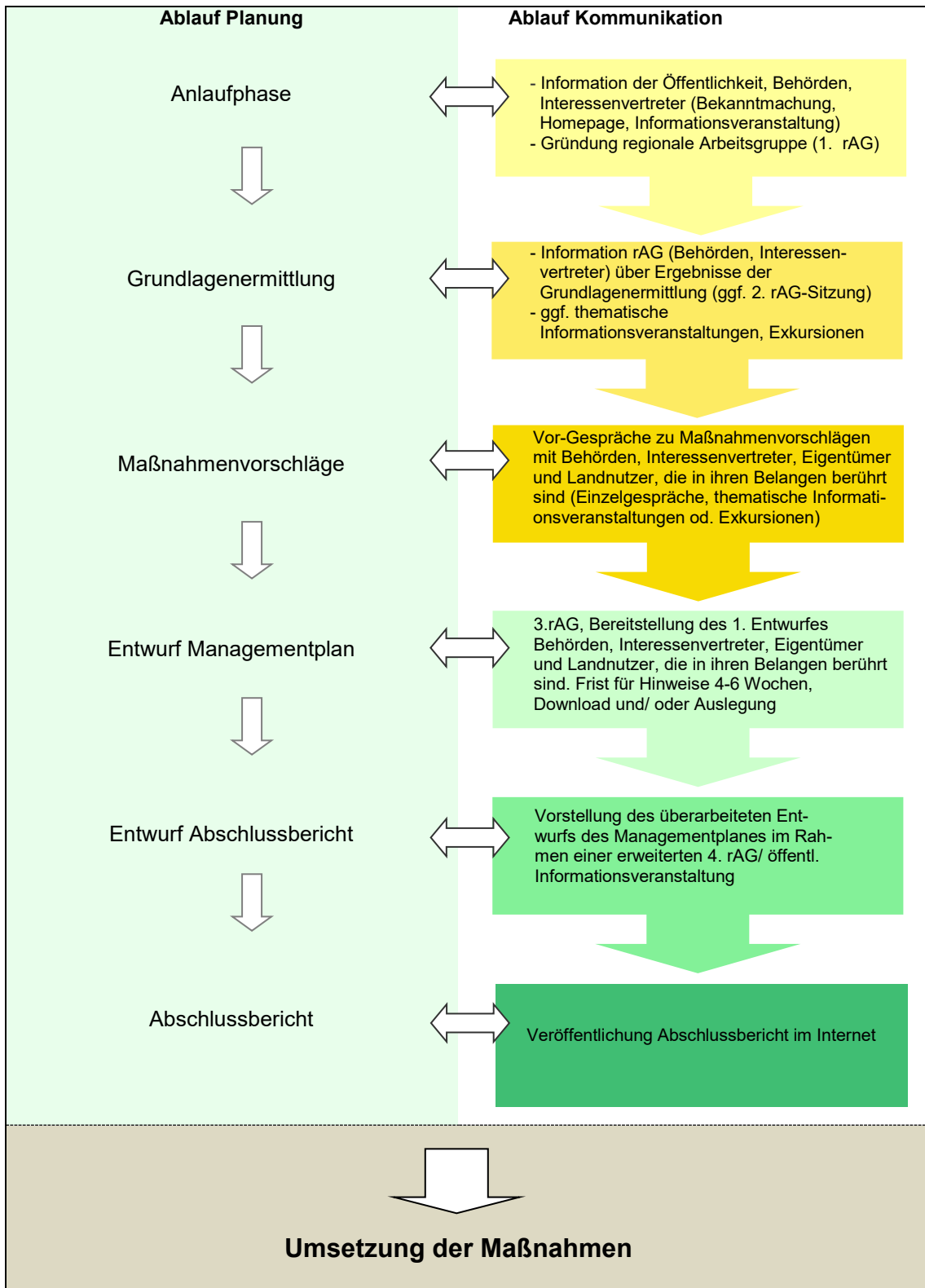


Abbildung 1: Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LFU 2016a)

## Beauftragter Kartierungs- und Planungsumfang

Im Rahmen der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Dorchetal“ erfolgte eine Kartierung der Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie sowie von weiteren naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Bestandteilen. Nur für jene Einzelflächen wurden im Anschluss gebietsspezifische Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen geplant, die für den Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades notwendig sind. Eine detaillierte Beschreibung des Untersuchungsumfanges für die angesprochenen Arten erfolgt in dem entsprechenden Kapitel 1.6.

Sofern keine aktuellen Daten vorlagen, erfolgte eine Aktualisierung bzw. Erfassung, die die Grundlage für eine Bewertung des Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL (inkl. deren Habitate) bildete.

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

## Untersuchungsumfang für FFH-Lebensraumtypen und Biotope

Für das FFH-Gebiet „Dorchetal“ stand eine flächendeckende Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 1997 zur Verfügung, welche im Jahr 2018 aktualisiert wurde. Die Aktualisierung erfolgte jedoch nicht flächendeckend, sondern selektiv. Hierbei wurden alle Lebensraumtypen (LRT), LRT-Entwicklungsflächen, LRT-Verdachtsflächen sowie gesetzlich geschützten Biotope überprüft, aktualisiert und sofern nötig lageangepasst. Für jene Flächen wurde die höchste Kartierintensität C angewandt, bei denen Informationen in Zusatzbögen (Vegetation, Wald oder Gewässer) mit aufzunehmen sind. Alle weiteren Biotope wurden nur bei erheblichen Änderungen korrigiert und/oder lageangepasst. Diese Überprüfung erfolgte mit einer geringeren Kartierintensität B über eine CIR-Luftbildinterpretation.

## Untersuchungsumfang für Arten

Im Rahmen der Managementplanung erfolgte im Jahr 2018 eine Untersuchung der FFH-Arten und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet in unterschiedlichen Umfang (Tabelle 1).

**Tabelle 1: Untersuchungsumfang der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Dorchetal“ und weiterer naturschutzfachlich besonders bedeutsamer Arten**

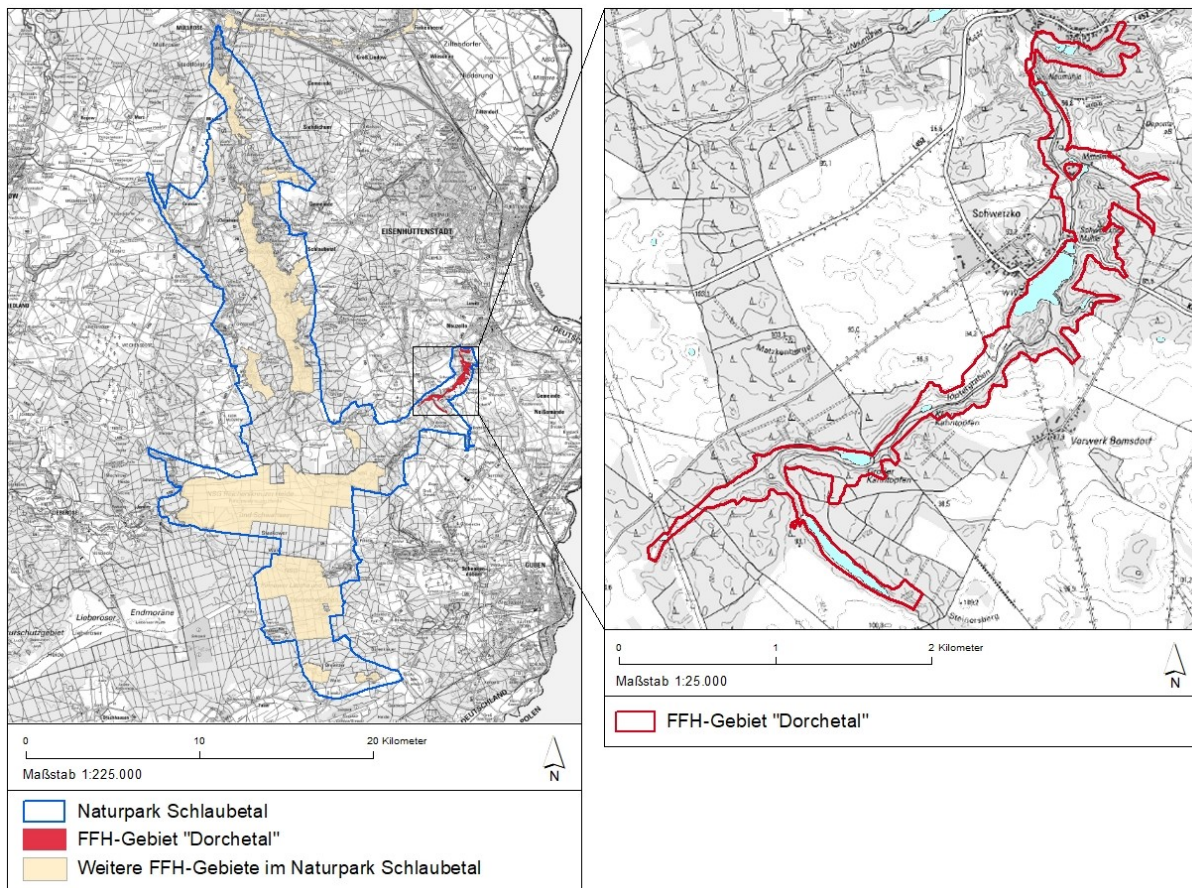
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH Anh. FFH-RL/ Vogelschutz-RL/ bedeutsame Art	Art der Untersuchung
<b>Säugetiere</b>			
Biber	<i>Castor fiber</i>	II, IV	Datenrecherche
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II, IV	Datenrecherche
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	Kartierung/Datenrecherche
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	Kartierung
<b>Amphibien</b>			
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	Kartierung/Datenrecherche
<b>Vögel</b>			
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	I	Kartierung/Datenrecherche
<b>Käfer</b>			
Eremit	<i>Osmoedermata eremita</i>	II, IV	Datenrecherche
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV	Datenrecherche
<b>Libellen</b>			
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	IV	Kartierung/Datenrecherche

Im Anschluss sind gebietsspezifische Erhaltungs- bzw. Entwicklungsmaßnahmen für die LRT, FFH-Arten und weitere wertgebende Arten (Zwergschnäpper, Grüne Mosaikjungfer) geplant worden, die für den Erhalt oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades notwendig sind.

# 1. Grundlagen

## 1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes

Beim FFH-Gebiet „Dorchetal“ (EU-Nr. 3953-302, Landesinterne Nr. 524) handelt es sich um ein 128,86 ha großes, gemäß der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/34/EWG des Rates vom 21.05.1992) ausgewiesenes Schutzgebiet. Das Gebiet befindet sich südwestlich von Neuzelle, westlich der Bundesstraße 112 am östlichen Rand des Naturparks Schlaubetal. Im Nordosten reicht es bis an die Ortschaft Kummro und im Südwesten fast an die Ortschaft Göhlen. In der Mitte wird es von den Ortschaften Schwerzko und Vorwerk Bomsdorf begrenzt (Abbildung 2).



**Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes „Dorchetal“ im Naturpark „Schlaubetal“ (Kartengrundlage: DTK 100g/DTK25g; Geobasis-DE/LGB 2018, LVB 03/17)**

Das FFH-Gebiet „Dorchetal“ wird geprägt durch die Dorche, die sich durch ein ca. 7 km langes Fließtal schlängelt und mehrere künstliche und natürliche Waldweiher, Teiche und Seen verbindet. Begleitet wird der Flusslauf u.a. von artenreichen Feuchtwiesen sowie Buchen- und Erlen-Eschen-Auenwäldern.

### Lage innerhalb der Verwaltungsgrenzen

Das FFH-Gebiet „Dorchetal“ befindet sich im Verwaltungsgebiet des Landkreises Oder-Spree, in der Gemeinde Neuzelle, die dem Amt Neuzelle zugeordnet ist (Tabelle 2).

**Tabelle 2: Verwaltungseinheiten im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Landkreis	Gemeinde/Stadt	Amt
Oder-Spree	Neuzelle	Neuzelle



## Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Landschaftsgliederung von SCHOLZ (1962) ist das FFH-Gebiet „Dorchetal“ innerhalb der Einheit „Ostbrandenburgisches Heide und Seengebiet“ (Nr. 82) zum „Gubener Land mit Diehloer Hügeln“, einer von Nord nach Süd langgestreckten Einheit westlich des Odertals zuzurechnen.

LUTZE (2014) ordnet das FFH-Gebiet der „Lieberoser Platte mit dem Schlaubetal“ zu, die sich vor allem durch die Fünfeichener Höhen und der sich von Nord bis Süd ausbreitenden Schlaubetalrinne mit einem anschließenden ausgedehnten Schwemmsandfächer, dem Reicherskreuzer Sander, auszeichnet.

## Überblick abiotische Ausstattung

### Geologie, Geomorphologie und Boden

In der Geologischen Übersichtskarte (GÜK) wird die Verbreitung von geologischen Einheiten, die Informationen zur Stratigraphie (Alter), Genese (Entstehung) und Petrographie (Zusammensetzung) der Gesteine enthalten, dargestellt.

Laut GÜK wird der hauptsächliche Teil des FFH-Gebietes von periglaziären bis fluviatilen Sedimenten im westlichen Teil und Grundmoränenbildungen im Osten eingenommen. Bei einem kleinen Bereich im Nordosten sind Schmelzwassersedimente und bei einem weiteren sehr kleinen Bereich im Südwesten sind Weichselzeitlich überprägte, eisüberfahrene, meist saalezeitliche Stauchungskomplexe vorherrschend (Abbildung 3).

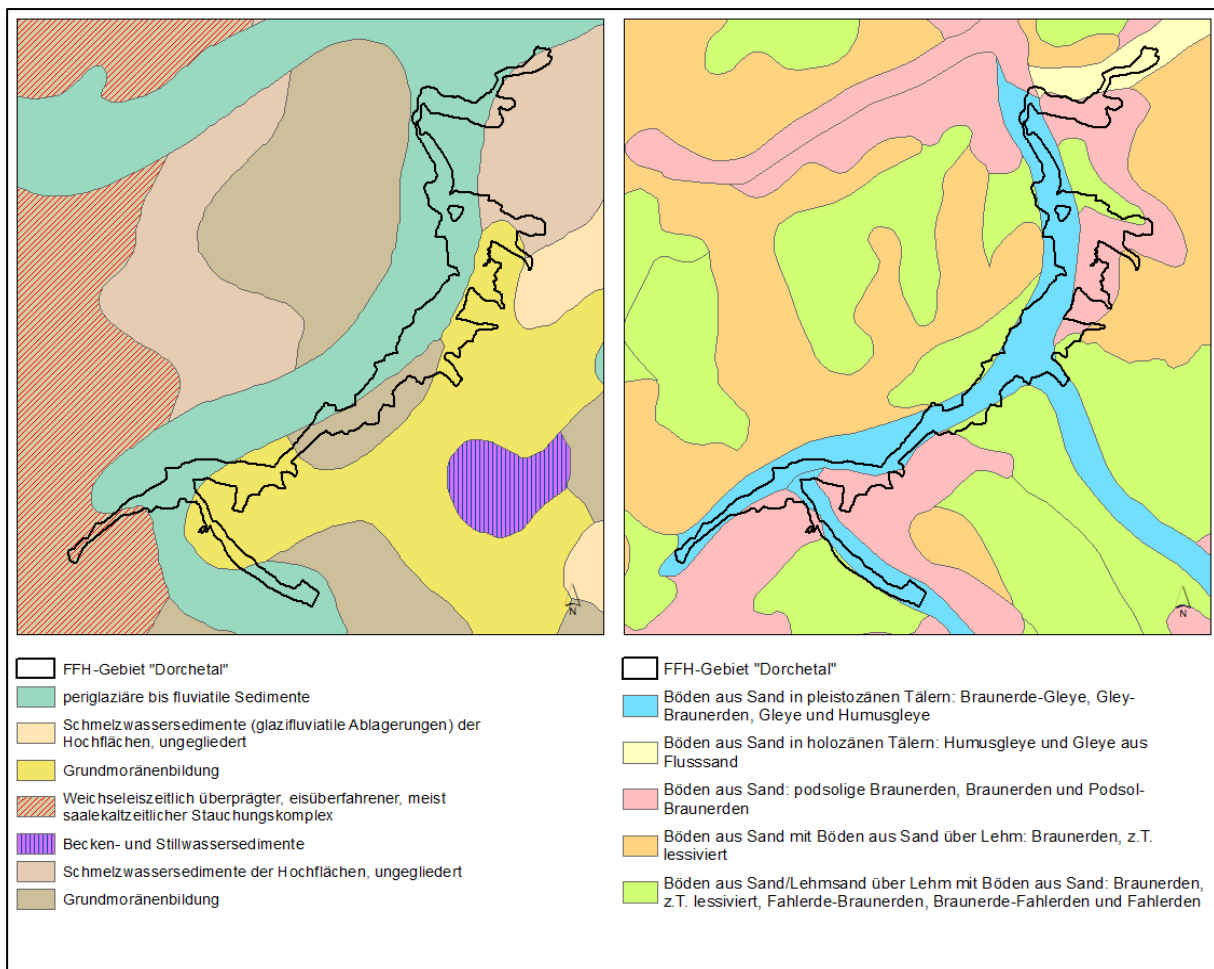


Abbildung 3: Geologische Übersichtskarte (links, GÜK 300) und Bodenübersichtskarte (rechts, BÜK 300)

Laut Bodengeologischer Übersichtskarte (BÜK 300) nehmen Böden aus Sand in pleistozänen Tälern den hauptsächlichen Teil des FFH-Gebietes ein. Genauer handelt es sich in den zentralen Bereichen überwiegend um Braunerde-Gleye und verbreitet Gleye und Humusgleye aus Lehmsand über Urstromtal- oder Schmelzwassersand, im Südosten finden sich dagegen überwiegend Braunerde-Gleye und verbreitet Gley-Braunerden. Auch in den östlichen Randlagen sind Böden aus Sand vorherrschend. Dabei handelt es sich in den nordöstlichen Randlagen um podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand, in den südöstlichen Randlagen um podsolige Braunerden. Ganz im Nordosten sind in einem kleinen Bereich Böden aus Sand in holozänen Tälern (überwiegend Humusgleye und Gleye aus Flusssand) prägend (Abbildung 3).

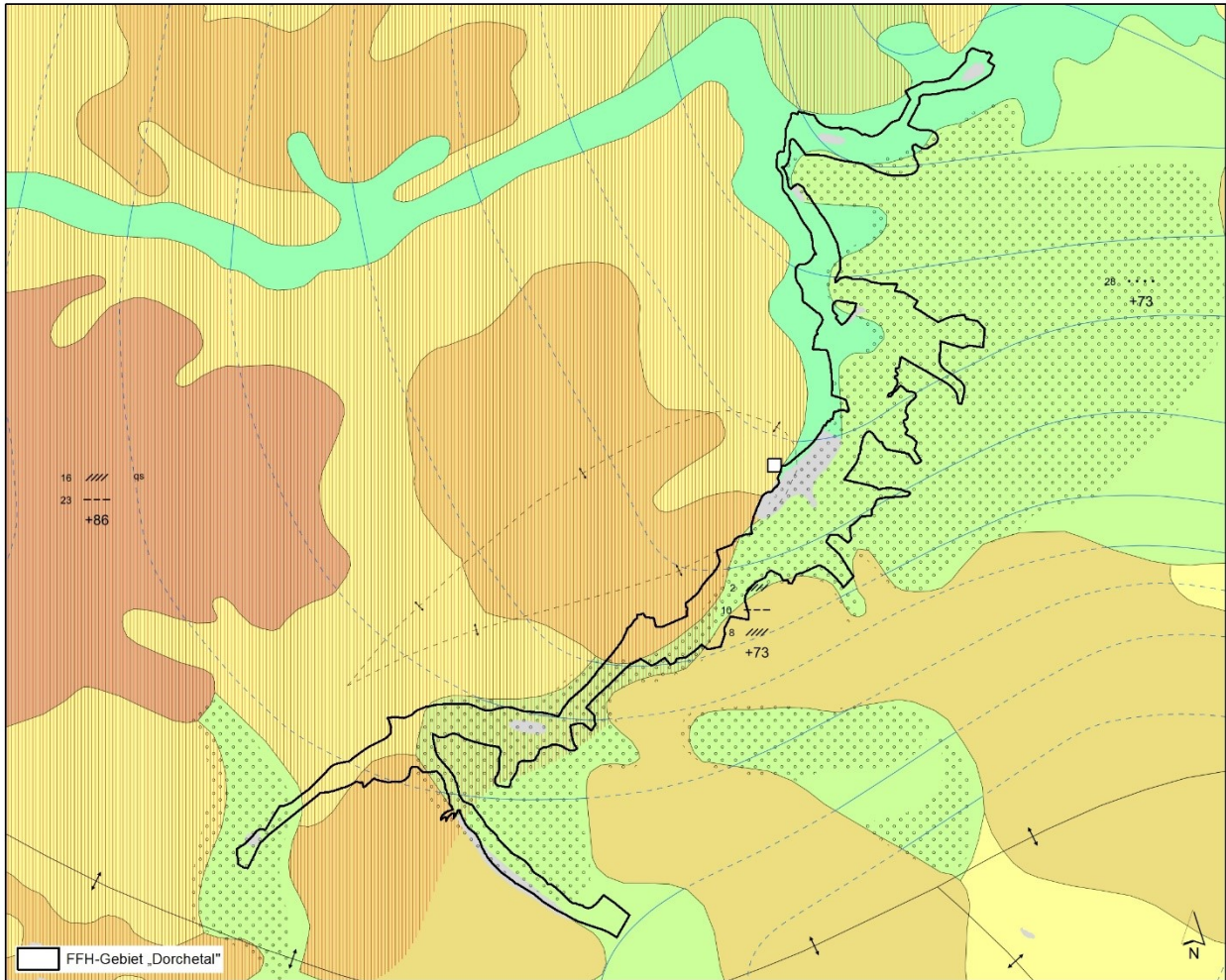
#### Grundwasser

Laut Wasserrahmenrichtlinie liegt das FFH-Gebiet „Dorchetal“ in der Flussgebietseinheit „Oder“ (DE\_GB\_DEBB\_ODR\_OD\_8), im Koordinierungsraum „Mittlere Oder“ (WRRL 2018) und ist Teil der Planungseinheit „Oder 8“ (MLUL 2018). Anhand von punktuellen Messungen wird der chemische Zustand der Gewässer in dieser Einheit als „gut“ klassifiziert. Der mengenmäßige Zustand, der das Verhältnis zwischen Grundwasserentnahme und Neubildung durch Niederschläge abbildet, wird ebenfalls als „gut“ bezeichnet.

Abbildung 4 zeigt die Karte der oberflächennahen Hydrologie (HYK50) im Bereich des FFH-Gebietes „Dorchetal“. Dargestellt sind der weitgehend unbedeckte Grundwasserleiterkomplex (GWLK 1) und der oberflächlich anstehende Geringleiter. In der Schmelzwasserrinne sind weitgehend unbedeckte Grundwasserleiter vorherrschend, die sich durch eine ungespannte Grundwasseroberfläche auszeichnen und im hydraulischen Kontakt zu Vorflutern stehen. Die GWLK 1 nehmen den überwiegenden Teil des FFH-Gebietes ein. Im Zentrum und im Süden finden sich Grundwassergeringleiter im Bereich der Stauchungskomplexe, die sich durch eine geringe Wasserspeicherkapazität auszeichnen. Hier trifft versickerndes Niederschlagswasser auf seinem Weg durch die wasserdurchlässigen Sande auf stauende Schichten, wo es den oberflächlich anstehenden bedeckten Grundwasserleiterkomplex speist (GWLK 2). Die Hydroisohypsen liegen im Bereich des FFH-Gebietes bei 45 bis 82 mNHN. Bei den unter „Tagebau“ angeführten Bereichen handelt es sich um vor allem künstlich angestaute Gewässer, die überwiegend durch Mühlennutzung entstanden sind.

Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen  $\leq 1$  m im Bereich der Niederung und über 20 m in den Waldgebieten (LRP LOS 2018). Die Gubener Hochflächen zählen zu den grundwasserfernen Regionen Brandenburgs in denen der Grundwasserstand schon seit Jahren sinkt (LfU o.J., BAH 2017)

In Schwerzko befindet sich ein Wasserwerk mit einer Wasserentnahme aus dem tieferen Grundwasserleiter (GWLK 2). Laut Trinkwasser- und Abwasserzweckverband Oderaue liegt die tägliche Entnahme bei etwa 950 m<sup>3</sup>/ Tag (TAZV o.J.).



**Verbreitung der Grundwasserleiter und Geringleiter an der Oberfläche**

- weitgehend unbedeckter Grundwasserleiter (GWL 1.1) der Niederungen und Urstromtäler
- weitgehend unbedeckter Grundwasserleiter der Hochflächen (GWL 1.2)
- oberflächlich anstehender Grundwassergeringleiter mit hohem Sandgehalt (vorwiegend Geschiebemergel und -lehm des Brandenburger Stadiums der Weichselkaltzeit)
- oberflächlich anstehender Grundwassergeringleiter mit hohem bindigen Anteil (Geschiebemergel und -lehm, vorwiegend Saalekaltzeit, Schluffe, Tone u.a.)
- weitgehend trockene Sande auf Grundwassergeringleiter (i.A. ab > 2 m Mächtigkeit dargestellt)

**Lagerungsstörung und geologische Verbreitung**

- Stauchung
- Tagebau

**Grundwassernutzung:**

- im GWLK 1
- im tieferen GWLK  ≤ 500 m<sup>3</sup>/d

**Dokumentationspunkt:**

- Mächtigkeit in m: 3, 5, 10
  - Lithologie:
  - Durchlässigkeit: 10<sup>-4</sup> m/s für GWL
  - Stratigraphie: qw
  - Basiswert in mNHN: +10
  - Kies: ○ ○ ○
- Mächtigkeit und Standort gemittelt aus mehreren Bohrungen  
 – Basiswert Dokumentationspunkt entspricht Oberkante GWLK 2  
 – Basiswert Dokumentationspunkt in Klammern, z. B. (-25): Abfolge nicht durchteuft
- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| qw - Weichsel-Kaltzeit  | t - Tertiär                  |
| qee - Eem-Warmzeit      | tmi - miozäne Quarzsande     |
| qs - Saale-Kaltzeit     | tol - oligozäne Glimmersande |
| qhol - Holstein-Komplex | tolR - oligozäner Rupelton   |
| qe - Elster-Kaltzeit    |                              |

**Grundwasserführung:**

- 36.0 Hydroisohypse (m NHN), im GWLK 1
- 36.0 Hydroisohypse (m NHN), im GWLK 2
- Teilezugsgebiet (nutzerbezogen)

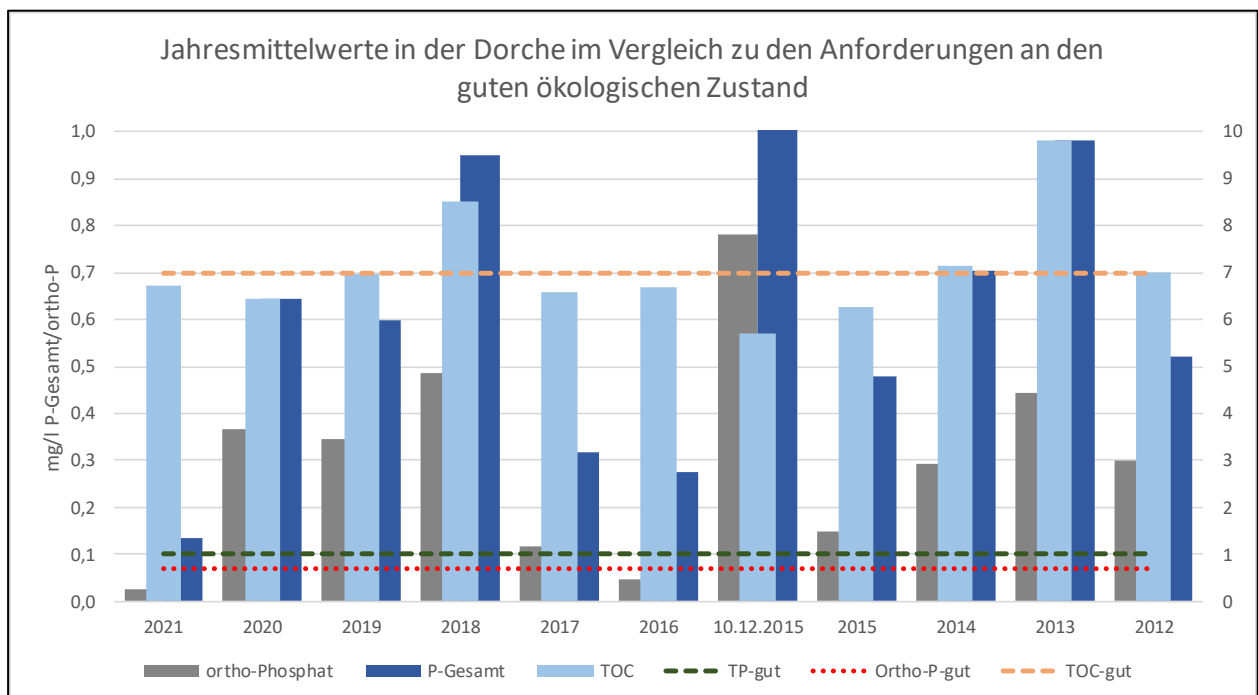
**Abbildung 4: Hydrogeologische Übersicht (HYK 50) der Umgebung des FFH-Gebietes (HYK50 2014)**

## Oberflächengewässer

Die heutige Quelle der Dorche / Töpfergraben befindet sich nordöstlich von Göhlen am Verbindungsweg von Ossendorf nach Bomsdorf im Westen des FFH-Gebietes. Sie schlängelt sich nach Nordosten in Richtung Kummro. Dort knickt sie nach Ostnordost ab und verlässt auf ihrem Weg nach Neuzelle bei Flußkilometer 4,4 km das FFH-Gebiet. In Neuzelle mündet sie in den Klosterteich und fließt als Töpfergraben / Klostergraben weiter zur Oder. Der Verlauf der Dorche mit ihren Seen wurde je nach Nutzung immer wieder verändert (LUA 2003).

Innerhalb der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wird die Dorche als Töpfergraben geführt. Im Abschnitt DE\_RW\_DEBB6754824\_1432 zählte die Dorche im Oberflächensteckbrief des 2. Bewirtschaftungsplans der FGE Oder (Bewirtschaftungszeitraum 2016 – 2021, BFG 2016) zu den sandgeprägten Tieflandbächen (Typ 14), im Entwurf des 3. Bewirtschaftungsplanes (BFG 2021) dagegen zu den kiesgeprägten Tieflandbächen (Typ 16). In Brandenburg wird die Dorche unter der Flussgebietskennzahl 6754824 gelistet. An der Gewässergütemessstelle DOR\_0020 des LfU, die östlich des FFH-Gebietes unterhalb der Brauerei Neuzelle liegt, wurde der ökologische Zustand des Töpfergrabens im 2. Bewirtschaftungsplan aufgrund der „allgemeinen physikalisch-chemischen Parameter“ und der „benthischen wirbellosen Fauna“ als „mäßig“ bewertet. Der chemische Status war sogar „schlecht“. An der Meßstelle verfehlen insbesondere die Parameter Gesamtphosphor und ortho-Phosphat seit Längerem in beträchtlichem Maße die Anforderungen für den guten ökologischen Zustand gemäß OGewV Anl. 7 Punkt 2.1.2. (Abbildung 5) und weisen deutlich auf eine Eutrophierung der Dorche hin.

Im Maßnahmenprogramm des 2. Bewirtschaftungsplanes sind deshalb u.a. Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge sowie die Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge vorgesehen. Im Entwurf des Maßnahmenprogramms für den 3. Bewirtschaftungszeitraum 2022-20271 werden u.a. auch Maßnahmen zur Gewährleistung des Mindestabflusses als erforderlich für die Zielerreichung genannt (schr. Mitt. SCHELER, LfU W13).



**Abbildung 5: Jahresmittelwerte von chemischen Parametern der Gewässergüte in der Dorche (unveröff. Daten LfU, W13)**

Aufgrund der Veränderung des Abflussverhaltens, das u.a. durch den historischen Mühlenbetrieb (Querbauwerke, Mühlgräben, Teiche) und der Verbauung im Siedlungsbereich anthropogen beeinflusst ist, wechseln sich Bereiche mit mäßig veränderter Strukturgüte (Klasse 3) mit deutlich veränderten Gewässerabschnitten ab (Klasse 4), v.a. im Bereich der Mühlenstandorte ist die Dorche sogar stark verändert (Klasse

5), LFU 2021). Die zwischengeschalteten Stillgewässer wurden bei der aktuellen Strukturgütekartierung nicht mehr bewertet.

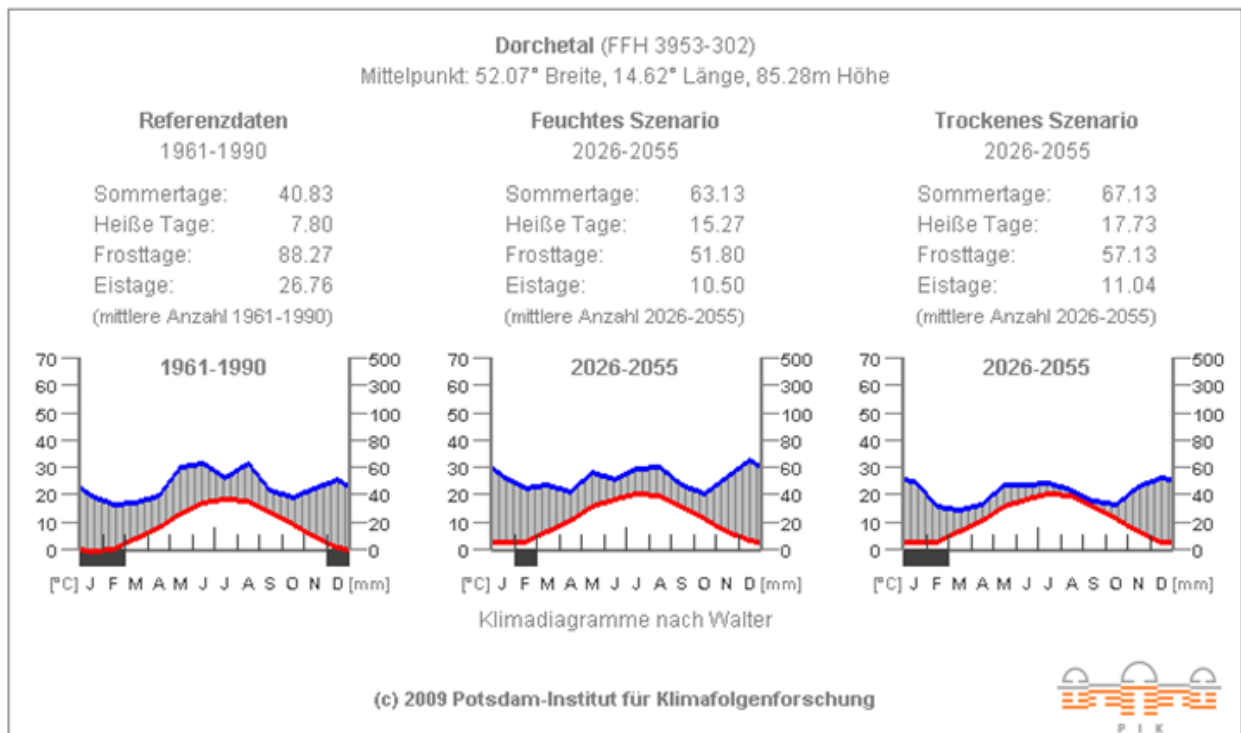
In einer von Bomsdorf Richtung Dorche verlaufenden Rinne im Südwesten liegt der etwa 3,4 ha große Gallensee, ein natürlicher Rinnensee mit seinen von Kiefernforst und Mischwäldern bestockten steilen Hängen. Im Oberlauf der Dorche sind mit dem Großen (1 ha) und Kleinen Kahntopfen (0,2 ha) zwei weitere flachgründige Stillgewässer in den Gewässerlauf eingeschaltet. Östlich von Schwerzko wird der ca. 6,3 ha große Schwerzkoer See durchflossen, der auch als Dorchensee oder Schwerzkoer Teich bezeichnet wird und ebenfalls mit Damm und Mönch versehen ein ablassbares Staugewässer darstellt. Direkt unterhalb schließt sich der kleinere Mühlteich der Schwerzkoer Mühle an. Im weiteren Verlauf der Dorche befinden sich im FFH-Gebiet vier weitere Mühlen mit Teichen, die aber alle im Nebenschluß an die Dorche angebunden sind. Hierbei handelt es sich um die Mittelmühle mit zwei etwa 0,5 und 0,2 ha großen Teichen, die Neumühle mit einem 0,4 ha großen Teich sowie mehrere Teiche an der Kummroer Mühle und ein 1,3 ha großer Teich (Belchers Teich) an der ehemaligen Schlabener Mühle.

Die Dorche wird von drei Nebengewässern gespeist. Ein Bach mündet südlich des Schwerzkoer Sees ein und unterliegt keiner Nutzung (LUA 2003). Ein weiterer Bach durchfließt mehrere kleine Teiche bevor er in den Schwerzkoer See mündet. Der Neumühler Graben durchzieht im Bereich Kummro ein Seitental und verfügt über eine Gesamtlänge von 1,97 km, wovon jedoch lediglich 19 m im FFH-Gebiet „Dorchetal“ liegen.

Für diese Oberflächengewässer sind die Bewirtschaftungsziele gemäß Wasserhaushaltsgesetz § 27 (Verschlechterungsverbot sowie Verbesserungsgebot) einzuhalten.

#### Klima und Klimaentwicklung

Brandenburg liegt in der warmgemäßigten Klimazone mit ganzjährig humiden Bedingungen (Cfb-Klima nach Klassifikation KÖPPEN & GEIGER (1961) bzw. in der kühlgemäßigten Zone der Waldklimare mit subozeanischen Bedingungen (Klima III-3) nach TROLL & PFAFFEN (1963).



**Abbildung 6: Klimaszenarien (PIK 2009): Walterdiagramme und Kenndaten für das FFH-Gebiet „Dorchetal“ mit Angaben zu den Referenzdaten (1961-1990) im Vergleich zum feuchten und trockenen Szenario (2026-2055)**

Im Rahmen des vom BfN geförderten Projektes „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ wurden Klimaszenarien für das FFH-Gebiet „Dorchetal“ entworfen (PIK 2009). Abbildung 6 zeigt die Gegenüberstellung einer Referenzperiode zu zwei Zukunftsprojektionen: einem feuchten und einem trockenen Szenario (Walterdiagramme). Die Kenndaten zeigen für beide Szenarien eine deutliche Zunahme in den Sommer- und heißen Tagen. Die heißen Tage zeigen im Vergleich zum Referenzzeitraum eine Verdopplung. Die Anzahl der Frost- und Eistage wird sich dagegen in beiden Szenarien drastisch verringern. Vor allem das trockene Szenario zeigt nur noch eine äußerst geringe Differenz zwischen Niederschlags- und Temperaturkurve, sodass es zu Niederschlagsdefiziten und temporären Dürrezeiten kommen kann.

### Nutzungsgeschichte

Die Schmettausche Karte (Abbildung 7) zeigt, dass der südliche Bereich des Dorchetals von Grünlandflächen auf frischen und feuchten Böden geprägt ist. Im nördlichen Bereich sowie in der gesamten weiteren Umgebung befanden sich vor allem Ackerflächen. Im Gegensatz zu heute sind keinerlei Waldflächen erkennbar.



Abbildung 7: Schmettausche Karte von 1767 bis 1787 mit dem FFH-Gebiet "Dorchetal" (verändert nach SCHMETTAU 2014)

Ehemals trieb die Dorche auf ihrem Weg nach Neuzelle sechs verschiedene Mühlen an, wovon sich fünf im FFH-Gebiet befanden. Dazu wurden im Verlauf der Dorche und ihrer Nebenbäche einige kleinere und größere Stillgewässer künstlich aufgestaut. Aufgrund des historischen Mühlenbetriebes wurde das Abflussverhalten der Dorche u.a. durch Querbauwerke, Mühlgräben und angestaute Teiche bis heute verändert (LUA 2003). Bei den Mühlen im FFH-Gebiet handelt es sich um die letzte noch heute funktionstüchtige Schwerzkoer Mühle sowie um die ehemaligen Mühlen Mittelmühle, Neumühle, Kummroer Mühle und Schlabener Mühle.

Laut GANSLEWEIT (1986) hat die Dorche ihren Ursprung im Göhlener Krummsee, der nordöstlich von Göhlen am südlichen Ende des FFH-Gebietes liegt. Heute wird das kleine Restgewässer von einem regelmäßig auf den Stock gesetzten Erlenwald umgeben, da er unter einer Stromtrasse liegt.

In slawischer Zeit um 1249 wurde das von der Dorche durchflossene Sumpfbereich und auch der Bach selbst als konotop bezeichnet, was mit „Pfederschwemme“ übersetzt werden kann und auf eine Pferdehaltung hinweist. Damit liegt einer der ältesten Namensnachweise sorbischer Siedlungstätigkeit vor.

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

Das FFH-Gebiet „Dorchetal“ liegt vollständig im Naturpark Schlaubetal. Es befindet sich fast vollständig im **Landschaftsschutzgebiet** „Dorchetal und Fasanenwald (Neuzelle)“ (Beschluss Nr. 7-1/65 des Rates des Bezirkes Frankfurt Oder vom 12.01.1965). Die Lage des Landschaftsschutzgebietes ist der Karte 1 zu entnehmen.

Bei Landschaftsschutzgebieten handelt es sich um rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen gemäß § 26 des BNatschG ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist,

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. wegen der Vielfalt Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Zudem sind in einem Landschaftsschutzgebiet unter besonderer Beachtung des § 5 Absatz 1 BNatschG und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Das **FFH-Gebiet** ist in der 11. Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Elfte Erhaltungszielverordnung – 11. ErhZV 2017) vom 4. September 2017 gelistet. Jene Verordnung dient der rechtsverbindlichen Festlegung von Grenzen und Erhaltungszielen für die maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen. § 14 Abs. 3 BbgNatSchAG gibt die Berechtigung zum Erlass entsprechender Rechtsverordnungen.

Folgende Erhaltungsziele sind in § 2 der 11. ErhZV aufgeführt:

Die in Anlage 1 [der 11. ErhZV] genannten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung stehen unter besonderem Schutz. Erhaltungsziel für das jeweilige Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Absatz 1 Nummer 10 des Bundesnaturschutzgesetzes) der in Anlage 2 für das jeweilige Gebiet genannten natürlichen Lebensraumtypen oder Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse. In den Anlagen 3 und 4 werden für die in Anlage 1 aufgeführten Gebiete die ökologischen Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG beschrieben.

Natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse im FFH-Gebiet Dorchetal sind:

- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (3260)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)
- Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)
- Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130).

Prioritärer natürlicher Lebensraumtyp ist:

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

Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG sind:

- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Biber (*Castor fiber*)
- Fischotter (*Lutra lutra*)
- Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- Heldbock (*Cerambyx cerdo*).

Prioritäre Art gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG ist:

- Eremit / Juchtenkäfer\* (*Osmoderma eremita*)

Im südlichen Bereich des Schwerzkoer Sees liegt das nach § 15 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) festgesetzte **Wasserschutzgebiet** „Schwerzko“ des gleichnamigen Wasserwerkes (LFU 2018). Unmittelbar im FFH-Gebiet liegen damit Schutzzonen der Kategorien II, III A und III B, für die, wie im Folgenden erläutert, graduell abgestufte Beschränkungen oder Verbote gelten: Die Schutzzonen II und III eines Wasserschutzgebietes, das dem speziellen Schutz der Trinkwasserversorgung dient, bilden den mittleren und äußeren Radius um die Kernzone des Brunnenbereichs. Die als engere Schutzzone bezeichnete Kategorie II umfasst im Gegensatz zur Kernzone einen weiter gefassten, aber dennoch sehr sensiblen Bereich, für den Einschränkungen im Umgang mit Nähr- und Schadstoffen gelten, sowie für alle Handlungen, die deren Eintrag ins Grundwasser begünstigen könnten. Neubebauungen sind hier grundsätzlich verboten. Das sog. weitere Schutzgebiet der Schutzzone III umfasst i.d.R. das gesamte Einzugsgebiet. Auch hier bestehen einige Verbote, wie beispielsweise für das Versickern von Abwasser oder das Depozieren von Abfällen.

Darüber hinaus finden sich im FFH-Gebiet „Dorchetal“ mehrere **Bodendenkmale** (Abbildung 8). Sie dienen nach BbgDSchG § 1 (1), 2 (1)-(3), 7 (1) als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und sind als prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg geschützt. Südlich von Kummro und südlich der Schlabener Mühle befindet sich ein Burgwall aus der Bronze- oder Eisenzeit. Die Mittelmühle scheint in der Neuzeit errichtet worden zu sein (BLDAM 2018). Das Denkmal befindet sich hier in einer inselhaften Ausgrenzung der FFH-Gebietsgrenze. Der Dorfkern von Schwerzko hat sich bereits im Mittelalter herausgebildet und ist ebenfalls als Bodendenkmal ausgewiesen. GANSLEWIT (1986) zu Folge stammt der älteste Beleg des Ortsnamens aus 1370. Des Weiteren befindet sich südlich des Schwerzkoer See auf einer heutigen Frischwiesenbrache eine Siedlung aus Zeiten der Urgeschichte (BLDAM 2018).



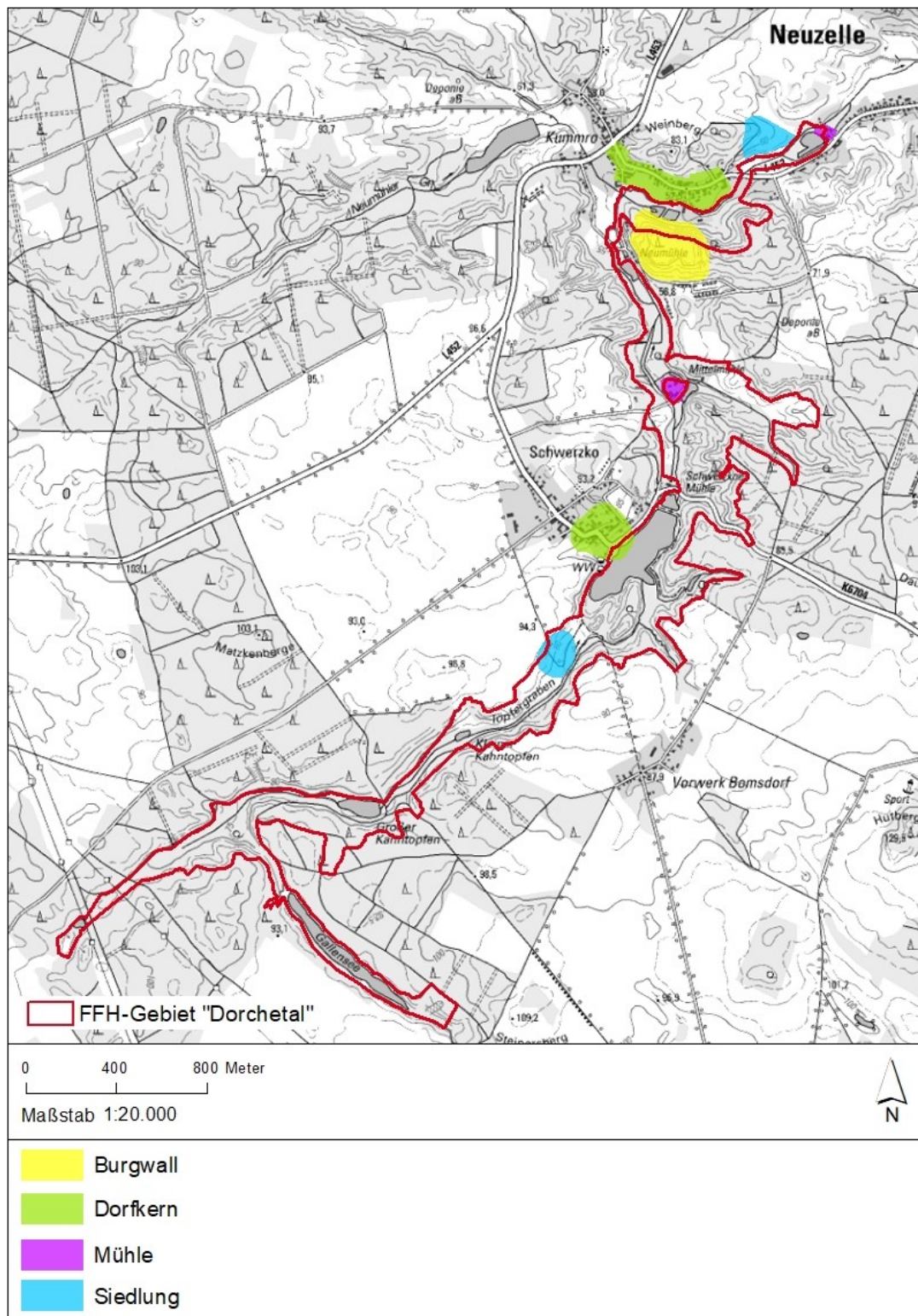


Abbildung 8: Bodendenkmale im FFH-Gebiet "Dorchetal"(Quelle: BLDAM 2020)

### 1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Programme und Pläne auf Ebene des Landes Brandenburg wie der „Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg“ (SEN & MIR 2009), das „Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt“ (MLUL 2014) und das „Landschaftsprogramm Brandenburg“ (MLUR 2008) werden an dieser Stelle nicht weiter vorgestellt. Im Folgenden werden die Planwerke dargestellt, deren Zielstellungen und Maßnahmen für das FFH-Gebiet „Dorchetal“ eine Bedeutung haben (Tabelle 3). Die naturschutzrelevanten Inhalte der jeweiligen Planwerke werden in der folgenden Tabelle schutzgut- bzw. nutzungsbezogen aufbereitet.

**Tabelle 3: Gebietsrelevante Planungen und Projekte**

Planwerk	Inhalte / Ziele / Planungen
<b>Regionalplanung</b>	
Regionalplan Oderland-Spree, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ (2018) - ungültig!	Am 29.08.2018 wurde der Sachliche Teilregionalplan „Windenergienutzung“ rechtskräftig. Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat diesen jedoch mit vier Urteilen aufgrund formeller Fehler für unwirksam erklärt. (Urteile vom 30. September 2021 – OVG 10 A 9.18, 10 A 17.19, 10 A 20.19 und 10 A 22.19) Für das FFH-Gebiet Dorchetal weisen die „potentiellen artspezifischen maximalen Schutz- oder Restriktionsbereiche“ von windkraftsensiblen Arten (Vögel, Fledermäuse) keine Überschneidungen mit den ausgewiesenen Windeignungsgebieten auf.
<b>Landschaftsrahmenplanung</b>	
Landschaftsrahmenplan (LRP) Landkreis Oder-Spree (Entwurf 2018)	Entwurf liegt von Okt. 2018 vor. Bis zur Bekanntmachung des neuen LRPs sind Änderungen vorbehalten: <u>Biotopverbund:</u> Insbesondere die Still- und Fließgewässer und naturnahen Waldflächen erfüllen im Dorchetal wichtige gebietsübergreifende Funktionen des Biotopverbunds. Zum Schutz dieser Landschaftselemente sollen v.a. folgende Maßnahmen beitragen: Verhinderung von Nähr-/Schadstoffeinträgen sowie Erhalt/Erhöhung der Strukturvielfalt und ökologischen Durchgängigkeit bei Still- und Fließgewässern und langfristige Ausweitung naturnaher Waldflächen durch Waldumbau, Förderung von Alt- und Totholzstrukturen sowie natürliche Waldentwicklung. <u>Artenschutz:</u> Die naturnahen Wälder, Trockenrasen, Bäche und Flüsse des FFH-Gebietes sowie der Galensee stellen besonders hochwertige Biotope und Habitate dar. Amphibien am Großen Scherzkoer Teich werden als „Arten von allgemeiner Bedeutung“ eingestuft. Reptilien am Großen Kahntopfen, Bekassinen am Kleinen Kahntopfen sowie Biber und Fischotter entlang der Dorche südlich des Scherzkoer Sees sind als „planungsrelevante Arten“ aufgeführt. <u>Klima und Wasserhaushalt:</u> Starke Beeinträchtigungen für das gesamte FFH-Gebiet gehen vom chronischen Wassermangel durch sinkende Grundwasserspiegel und klimawandelbedingt reduzierte Niederschläge aus. Folgen sind Austrocknung der Moore, Feuchtwiesen, Bruch- und Auenwälder, Beeinträchtigungen der Seen, Teiche, Fließgewässer (z.B. stellenweises Trockenfallen und Faulschlammabildung) sowie erhöhte Waldbrandgefahr. Waldumbau im Einzugsgebiet (Entwicklung von Laubmischwäldern im Kiefernforst) ist die wichtigste Stellschraube, den Wasserhaushalt langfristig zu stabilisieren und die verschiedenen Lebensraumtypen zu erhalten.
<b>Landschaftsplan (LP)/ Flächennutzungsplan (FNP)</b>	
Landschaftsplan Amt Neuzelle (Entwurf, HEMEIER 1997)	<u>Wasser:</u> Erhalt und Renaturierung naturnaher Gewässer, Herstellung eines ökologisch durchgängigen Fließgewässerverbundsystems In fischereilich genutzten Stillgewässern führen Fischbesatz, Zufütterungen, Düngung und Kalkung zu Veränderungen des Wasserchemismus und zu Nährstoffanreicherungen, die langfristig die seltenen stenöken Arten nährstoffarmer Gewässer verdrängt. Diese Handlungen sind insbesondere in naturnahen und nährstoffarmen Gewässern zu vermeiden. <u>Forstwirtschaft</u> Förderung von der potentiell natürlichen Vegetation entsprechenden Waldgesellschaften mit differenzierter Altersstruktur und stehendem und liegendem Totholz Kein Einbringen standortfremder Gehölzarten, insbesondere Roteiche.

Planwerk	Inhalte / Ziele / Planungen
<p>Flächennutzungspläne (FNP) Gemeinde Neuzelle, Schwerzko, Bomsdorf, Bahro, Ossendorf (WIEFERIG &amp; PARTNER 1999)</p>	<p>Pläne verweisen bei Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft auf den Entwurf des Landschaftsplans Amt Neuzelle (HEMEIER 1997).</p>
<b>Weitere Pläne und Projekte / Fachplanungen und Fachgutachten</b>	
<p>Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) des Naturparks Schlaubetal (2003)</p>	<p><u>Entwicklungsziele:</u>  <u>Wasser</u>                      Verbesserung von Durchgängigkeit, Fließdynamik, Struktur- und Wassergüte der Dorche und Quellbäche durch Erarbeitung und Umsetzung eines Gesamtkonzepts zur Renaturierung von der Quelle bis zur Oder sowie Erstellung und Umsetzung eines Konzepts zur komplexen Sanierung der Schwerzkoer Teiche und der dortigen Ablassbauwerke                      Verbesserung des Wasserregimes der Dorche durch Gewährleistung eines ökologischen Mindestabflusses bei den Teichen im Haupt- und Nebenschluss                      Verbesserung der Wasserqualität der Dorche durch                      Extensivierung der fischereilichen Nutzung am Gallensee, Großen Kahntopfen und Schwerzkoer Teichen und Senkung der Stofffrachten                      Senkung der Stofffrachten und Erhöhung der Wassergüte im Unterlauf der Dorche durch Verhinderung aller Abwassereinleitungen                      Schutz sensibler Uferbereiche vor Vertritt durch Lenkung bzw. Reduzierung der Angelnutzung an den Schwerzkoer Teichen, am Gallensee und am Großen Kahntopfen  <u>Landwirtschaft</u>                      Unterbindung jeglicher landwirtschaftlichen Einträge in das Dorchesystem, Anlage von Gewässerrandstreifen und Umwandlung von Acker- und Grünland  <u>Forstwirtschaft</u>                      Umbau naturferner Kiefernforsten unter Ausnutzung der vorhandenen Naturverjüngung in naturnah strukturierte, an der PNV orientierte Wälder (Kiefern-Taubeneichenwälder, Eichenmischwälder) und konsequentem Schutz von Restbestockungen und Altbäumen                      Verbesserung des Alt- und Totholzangebots                      Umbau der gebietsfremden Gehölze bei einem Anteil von mehr als 10 % im Oberstand                      Vorrangiger Waldumbau unmittelbar an der Dorche, in Teilbereichen naturnahe Bewirtschaftung  <u>Jagd</u>                      Strikte Einhaltung der Horstschutzzonen                      Ökosystemangepasste Wildbestände, Ausrichtung der Schalenwildbestände an den Erfordernissen der Laubholzverjüngung                      Bejagung des Schwarzwilds zur Reduzierung der Schwarzwildsuhlen in den Feuchtbiotopen.</p>
<p>Maßnahmenprogramm Oder</p>	<p>Das FFH-Gebiet liegt im GEK-Plangebiet Neuzeller Niederung, für das noch keine Gewässerentwicklungskonzeption vorliegt.                      Der Töpfergraben ist jedoch Teil des „Maßnahmenprogramms Oder“, das die Maßnahmenplanungen der Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen zusammenfasst und als wichtiges Instrument der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie gilt (MLUL ET. AL. 2015). Für den Töpfergraben (Abschnitt DEBB6754824_1432) werden Belastungen sowie notwendige Maßnahmen zur Eindämmung dieser aufgelistet.  <u>Belastungen am Töpfergraben:</u>                      Nähr- und Schadstoffeinträge durch landwirtschaftliche Aktivitäten (Versickerung, Erosion, Ableitung, Drainagen, Aufforstung) und Regenwasserentlastungen  <u>Wasserkörperscharfe Maßnahmen:</u>                      Maßnahmen zur Reduzierung der Nähr- und Schadstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen.</p>

## 1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

### Landwirtschaft

Auf Grundlage von InVeKoS-Daten (LGB 2018) wurden die einzelnen Nutzungsformen auf den geförderten landwirtschaftlich genutzten Flächen ausgewertet. Eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgt im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf etwa 11,5 ha, wovon 99 % als Dauergrünland in Form von Mähweiden, Grünland, Wiesen, Luzerne, Klee oder Ackergras bewirtschaftet werden. Angrenzend an das FFH-Gebiet finden sich nördlich vom Vorwerk Bomsdorf und südlich von Schwerzko größere Getreidefelder (Mais, Triticale).

### Forstliche Nutzung

Wälder (bzw. Wälder und Forsten der Biotopklasse 08) bedecken rund 91 ha und sind damit auf etwa 70 % der Gebietsfläche vertreten. Laub-, Laubmischwälder und -forsten nehmen an den Wäldern einen Anteil von 56 % ein, Nadelforsten sind auf etwa 44 % der Waldfläche vertreten. Waldflächen, die im Alleineigentum des Landes Brandenburg stehen und durch die Landeswaldoberförsterei verwaltet werden, sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden.

Das FFH-Gebiet „Dorchetal“ teilt sich auf die Reviere Neuzelle und Treppeln der Oberförsterei Sieddichum auf (Abbildung 9 und Abbildung 10). Die Oberförstereien des Landes Brandenburg sind zuständig für hoheitliche und gemeinwohlorientierte Aufgaben.

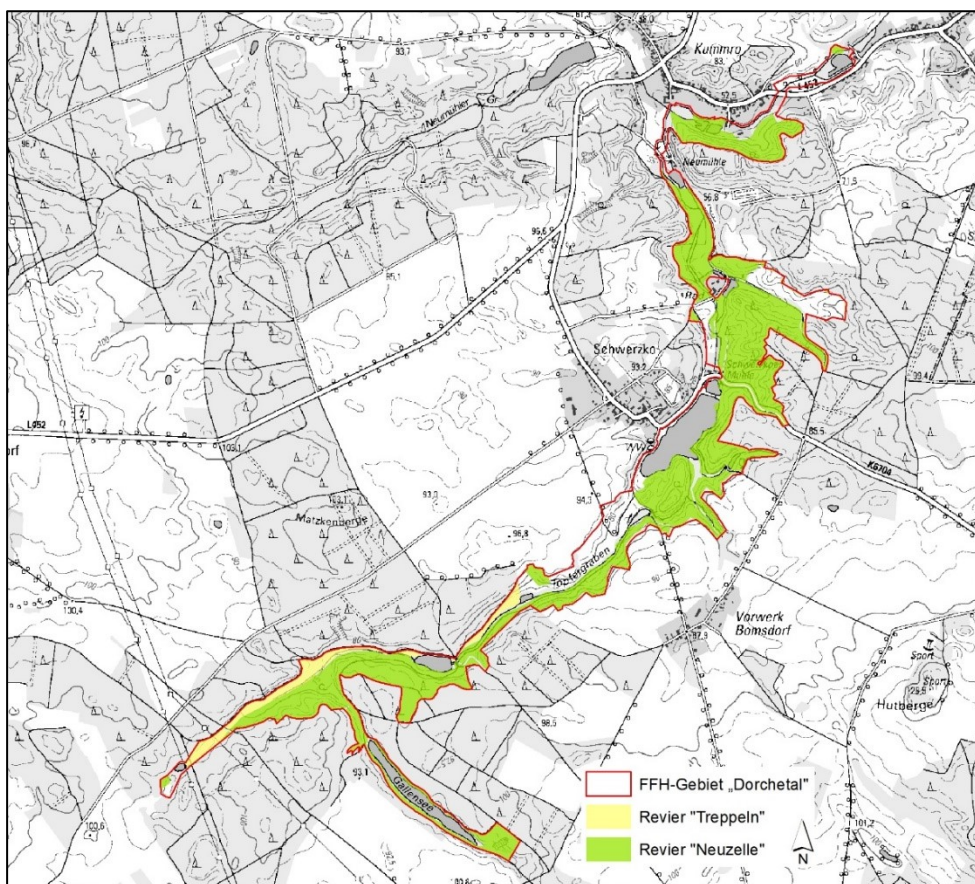


Abbildung 9: Reviere der Hoheitsforst im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (Quelle: FGK o.J.)

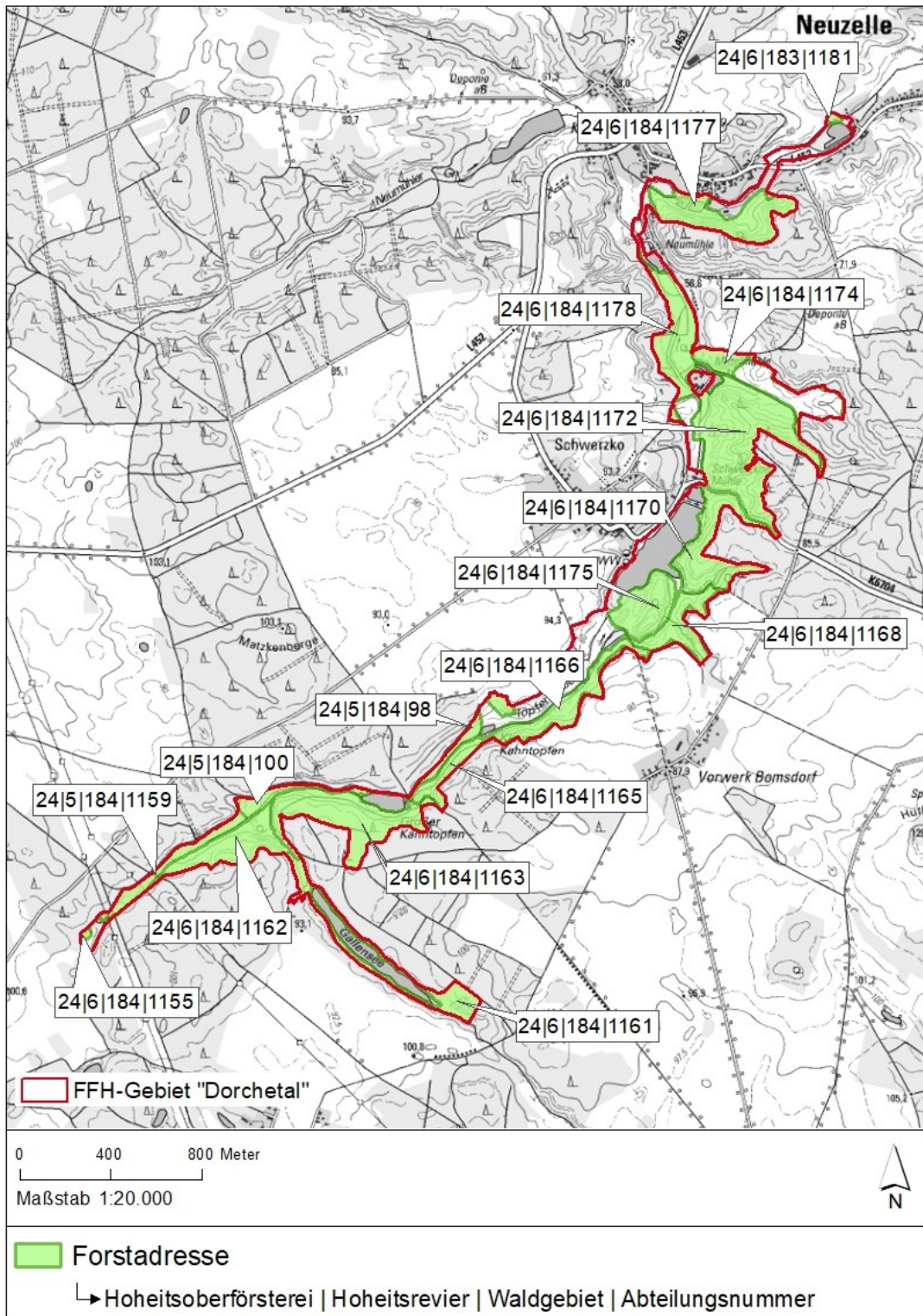


Abbildung 10: Forstadressen der Hoheitsoberförstereien im FFH-Gebiet "Dorchetal" (Quelle: FGK o.J.)

Laut Forstgrundkarte (FGK o.J.), die die Flächen der forstlichen Waldeinteilung abbildet, sind 78 ha des ca. 129 ha großen FFH-Gebietes als forstliche Betriebsfläche eingerichtet.

Nach Waldfunktionskarte (WFK o.J.) sind drei Funktionen für den Wald im FFH-Gebiet festgelegt:

- Erholungswald der Intensitätsstufe 3
- geschütztes Biotop
- erosionsgefährdete Steilhänge

Mit ca. 77 ha ist der überwiegende Teil der Wälder im FFH-Gebiet als Erholungswald der Intensitätsstufe 3 ausgewiesen. Für Erholungswälder dieser Intensitätsstufe ist laut der Waldfunktionskarte eine direkte Inanspruchnahme der Waldflächen durch Erholungssuchende gering. Oft sind dies Waldflächen im Anschluss an Erholungswald höherer Intensitätsstufen, an Aussichtspunkten und stark frequentierten Wegen mit besonderer Erholungswirkung oder hervorragender Bedeutung für den Landschaftscharakter (z.B. Seeufer) (MLUV 2007).

Wälder, die als geschützte Biotope ausgewiesen werden, finden sich auf etwa 39 ha im FFH-Gebiet „Dorchetal“. Sie dienen gemäß § 18 BbgNatSchAG als Lebensraum für seltene und gefährdete Lebensgemeinschaften.

Wälder auf erosionsgefährdeten Steilhängen sind diejenigen Waldflächen, die zu einer wasser- oder windbedingten Erosion oder Bodenbewegung neigen. Sie nehmen etwa 29 ha im FFH-Gebiet ein und dienen neben dem Schutz des eigenen Standortes auch dem Schutz benachbarter Flächen, Gewässern oder Verkehrswegen vor Bodenverlagerung, Bodenrutschung, Bodenverwehung, Bodenkriechen oder Steinschlag.

### **Jagdliche Nutzung**

Gemäß § 28 Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 9. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33]) erfolgt die Ausübung der Jagd in Wildschutzgebieten, Nationalparks, Biosphärenreservaten und Naturschutzgebieten im Rahmen der Schutzgebietsverordnungen. Jagdbeschränkungen sind nur zulässig, soweit der Schutzzweck dies erfordert. Im FFH-Gebiet Dorchetal gibt es keine Einschränkungen oder besondere Regelungen zur Ausübung der Jagd. Es existieren sechs gemeinschaftlichen Jagdbezirke (gJB) und drei Eigenjagdbezirke (EJB). Die gemeinschaftlichen Jagdbezirke Neuzelle und Schwerzko jagen jeweils mit einem Einzelplan. Die Jagdbezirke EJB Balzer Bomsdorf, gJB Bomsdorf, gJB Ossendorf, gJB Göhlen und gJB Bahro sind Mitgliedsreviere in der Hegegemeinschaft Rotwild/Damwild/Muffelwild „Schlaubetal“. Die EJB „Stift Neuzelle“ Ossendorf und EJB „Stift Neuzelle“ Schwerzko sind Mitgliedsreviere in der Rotwild-Hegegemeinschaft „Fünfeichener Urwald“.

Seit Mitte September 2020 hat sich die Afrikanische Schweinepest in den östlichen Landkreisen von Brandenburg ausgebreitet. Das FFH-Gebiet liegt innerhalb der Sperrzone II (bzw. gefährdetes Gebiet) und darin im Kerngebiet K1 - LOS/SPN des Verbreitungsgebietes. Fast ein Jahr lang herrschte im Kerngebiet ein generelles Jagdverbot, sodass die Abschusspläne oftmals nicht erfüllt werden konnten. Seit August 2021 darf diese Zone unter Berücksichtigung gesetzlicher Restriktionen wieder betreten werden und soll nun verstärkt bejagt werden. Zusammen mit der Umzäunung der Sperrzone II und der Kerngebiete und einer verstärkten Suche nach verendeten Wildschweinen soll damit die weitere Verbreitung des ASP-Virus verhindert werden. Die Jagd auf alle anderen Wildtierarten bleibt zulässig und die Jagdzeit auf Schalenwild wurde um 2 Wochen auf den 31.01.2021 verlängert (vgl. Tierseuchenallgemeinverfügung 22. Dezember 2021 (LK Oder-Spree 2021)). Mit der Anordnung von Maßnahmen zur Vorbeugung vor der Einschleppung und zur frühzeitigen Erkennung der Afrikanischen Schweinepest (MSGIV 14.12.2021) wird eine flächendeckende verstärkte Bejagung zur Reduzierung des Schwarzwildbestandes und die verstärkte Fallwildsuche auf ganz Brandenburg ausgedehnt.

Die Bestände beim Schwarzwild waren im FFH-Gebiet vor dem Ausbruch der ASP trotz leichten Rückgangs hoch. Durch die Lage im Kerngebiet lässt sich aktuell keine Aussage zum Bestand machen.

Nennenswerte bezifferte Wildschäden oder Probleme mit der Naturverjüngung sind der Forstbehörde nicht bekannt (schr. Mitt. UJB Landkreis Oder-Spree). Die Forstbetriebe haben jedoch den Jagddruck auf verbeißendes Schalenwild erhöht. Die BdgJagdDV hat seit 2019 insoweit den Mindestabschuss von Rotwild AK 0 und 1 m+w (Jungtiere einjährig oder jünger, männlichen und weiblichen Geschlechts) freigegeben. Im Durchschnitt waren die Wildbestände von Rot- und Rehwild vor dem Jagdverbot aufgrund der ASP leicht rückgängig.

## **Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft**

Die Gewässerunterhaltung der Dorche mit ihren Quellbächen obliegt dem Wasser- und Bodenverband Schlaubetal/Oderauen. Trotz wiederholter Kontaktaufnahmeversuche mit dem Wasser- und Bodenverband ist keine weitere Abstimmung erfolgt.

## **Fischerei und Angelnutzung**

Eine fischereiliche Nutzung (Teichwirtschaft) findet im Schwerzkoer See (auch „Dorchensee“ genannt) und Schwerzkoer Mühlenteich (auch „Kleiner Schwerzkoer Teich“ oder „Mühlenteich“ genannt) statt. Zudem werden der Gallensee, der Schwerzkoer See und der Große Kahntopfen beangelt.

Bisher war die Fischerei und Angelnutzung im Dorchetal in drei Vereinen organisiert. Dazu zählte der Sportfischereiverein Barsch Neuzelle e.V. (Gallensee), der Fischerei- und Naturschutzverein Dorchensee e.V. (Schwerzkoer See und Kleiner Schwerzkoer Mühlenteich) sowie der Angelverein Dorchetal e.V. (Großer Kahntopfen und Schwerzkoer Mühlenteich). Da der Angelverein Dorchetal e.V. sich derzeit in der Auflösung befindet, fällt die Zuständigkeit für den Großen Kahntopfen und den Schwerzkoer Mühlenteich dem Fischerei- und Naturschutzverein Dorchensee e.V. zu.

Im Großen Kahntopfen, im Schwerzkoer See und im Schwerzkoer Mühlenteich setzt sich der Fischbesatz aus folgenden Arten zusammen: Karpfen als Hauptfisch, Schleie, Barsch und Hecht. Weißfische werden nicht aktiv besetzt, gelangen jedoch auf natürlichem Wege in die Gewässer. Die besetzten Altersklassen reichen von K1 bis K2 (Altersklassen des Karpfens, K1 bedeutet bis 1 Jahr alt, im Mittel 10 cm Länge und 16 g Gewicht, K2 bedeutet bis 2 Jahre alt, im Mittel 23 cm Länge und 200 g Gewicht).

Nach Aussagen des Fischerei- und Naturschutzvereins Dorchensee e.V. wird, was den Fischbesatz und die Abfischungsmenge betrifft, unterhalb der Kapazitätsgrenzen der „Ordnungsgemäßen fischereilichen Bewirtschaftung natürlicher Gewässer“ (KNÖSCHE 1998; WATERSRAAT & KRAPPE 2017) bzw. der „Guten fachlichen Praxis für Teichwirtschaft“ (MUGV 2011; FÜLLNER 2013) gewirtschaftet.

Dem für den Verein zuständigen Fischereimeister zufolge liegt die maximal mögliche Besatzkapazität des Schwerzkoer Sees für Karpfen bei 1.500 kg (unter der Voraussetzung einer in der Teichwirtschaft üblichen Getreidezufütterung). Real wird der Schwerzkoer See jährlich mit 1.000 kg Karpfen besetzt, was umgerechnet ca. 160 kg / ha entspricht. Im Schwerzkoer See wird nach Aussage des Angelvereins etwa das dreifache Gewicht der enthaltenen Fischbiomasse in Form von Mais und Luzerne zugefüttert. Das maximale jährliche Abfischgewicht im Schwerzkoer See beträgt 500 kg / ha. Da der Schwerzkoer See von der Dorche durchstößt ist, muss hier im Gegensatz zu typischen Karpfenteichen im Nebenschluss mit einem ganzjährigen Nährstoffaustrag (u.a. von Phosphor-Verbindungen) ausgegangen werden (vgl. Kap. 1.1, Abschnitt Fließgewässer).

Im Kleinen Schwerzkoer Mühlenteich, der nur gelegentlich zum Schaufischen genutzt wird und im Großen Kahntopfen (natürliches Angelgewässer) entspricht der Besatz in etwa 50 kg / ha. Inwieweit hierdurch ein Bestand an Karpfen von 50 kg / ha, entsprechend den Vorgaben der ordnungsgemäßen fischereilichen Bewirtschaftung natürlicher Angelgewässer (WATERSRAAT & KRAPPE 2017) aufrechterhalten wird, ist unbekannt.

Der jährliche Fischbesatz im Gallensee gestaltet sich laut „Barsch Neuzelle e.V.“ wie folgt: 20 Karpfen á 3-4 kg (überjährige Karpfen >>K3), 10 Schleien, 10 Aale, 20 Hechte und 5 Zander. Damit liegt der jährliche Besatz mit grünelnden Fischen (Karpfen und Schleie) bei weit über 70 kg / ha und Jahr. Damit wird der ökologisch relevante Wert für den Karpfenbestand von 50 kg / ha und Jahr deutlich überschritten, da der jährliche Zuwachs hinzugerechnet werden muss. Zusätzlich kann der Angelverein die Entnahme durch Angler nicht genau beziffern, sodass der reale Bestand nochmals höher liegen kann. Es werden Angeltagebücher geführt, deren Inhalte einmal jährlich im Februar bei einer Versammlung offengelegt werden. Es gibt ca. 30 aktive Vereinsmitglieder, die den Angaben der Vereinsvertretung zufolge ca. fünf Mal jährlich angeln gehen.

In den Angelgewässern Gallensee und Großer Kahntopfen wird das Anfüttern beim Angeln praktiziert, um die Fische an den Angelplatz zu konditionieren. Dabei gelangt regelmäßig Phosphat in das Gewässer. Beide Gewässer sind stark nährstoffbelastet.

### Tourismus und Sport

Ein besonderes touristisches Highlight im östlichen Brandenburg stellt der nordöstlich an das FFH-Gebiet angrenzende staatlich anerkannte Erholungsort Neuzelle mit dem renovierten Zisterzienserkloster und der Klosterbrauerei sowie Übernachtungsmöglichkeiten, Gastronomie, Fahrradverleihstation, Tourismusinfor-mation, Wanderwegen und Radrouten wie die „Oder-Spree-Tour“, die „Kaiserliche Mühlentour“ und die „Mönchstour“ dar. Von Neuzelle aus zieht es vor allem Wanderer und Radfahrer in das Dorchetal, das bereits ab der Lieberoser Straße in Neuzelle ausgeschildert ist. Auch in den umgebenden Orten sind Hin-weisschilder zum Dorchetal zu finden. Im Dorchetal stehen einfache Hinweisschilder zu den Seen, Mühlen und kleineren Ortschaften.

Laut Karte zum Naturpark Schlaubetal (LGB 2013) geht die „Kaiserliche Mühlentour“ von Neuzelle über Kummro, umrundet die Mühlenstandorte der Kummroer Mühle, der Neu- und Mittelmühle sowie der Schwerzkoer Mühle und führt über die Schlabener Mühle wieder zurück nach Neuzelle. Eine weitere Rad-route verläuft von Möbiskrüge entlang der Mühlenstandorte Richtung Steinsdorf.

Als örtlicher Wanderweg gilt ein Weg von Neuzelle kommend entlang der L 452, dann südlich durch den Wald zur Mittelmühle am westlichen Ufer des Großen Schwerzkoer Teichs Richtung Vorwerk Bomsdorf und zurück nach Neuzelle. Ein anderer örtlicher Wanderweg geht von der Schwerzkoer Mühle am östlichen Ufer des Großen Schwerzkoer Teichs entlang bis zum Großen Kahntopfen, an dem ein Grillplatz einge-richtet ist, von dort am nördlichen Ufer des Gallensees vorbei und weiter außerhalb des FFH-Gebietes Richtung Bomsdorf mit Gutshaus (Rittergut) und Parkanlage bzw. zur Kolonie Bomsdorf. Ein Gebietswan-derweg verbindet Möbiskrüge über Kummroer Mühle, Neu- und Mittelmühle sowie Schwerzkoer Mühle mit Treppeln. Zwei weitere Wandertouren dienen als Rundwege mit ähnlichem Verlauf: „Mühlen im Dorchetal“ (15 km) bzw. „Wandertour Dorchetal“ (22 km).

Die Schwerzkoer Mühle gilt als ein besonderes Ausflugsziel. In den 2003 rekonstruierten Stallgebäuden gibt es neben einem Mühlenladen für regionale Produkte Gastronomie mit Biergarten. Als letzte funktions-tüchtige Mühle im Dorchetal (Sägegatter) kann sie besichtigt werden. Das Ufer und der Damm des angren-zenden Schwerzkoer Mühlenteichs werden vom Pächter, dem Fischerei- und Naturschutzverein Dorche-see Schwerzko e.V. unterhalten.

## 1.5. Eigentümerstruktur

Das FFH-Gebiet „Dorchetal“ befindet sich zu 86 % in Privatbesitz (Zusatzkarte 6 „Eigentümerstruktur“). Gebietskörperschaften besitzen etwa 9 % der FFH-Gebietsfläche. Weitere Eigentümer sind die Bodenver-wertungs und -verwaltung GmbH (BVVG), das Land Brandenburg, sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts sowie andere Eigentümer (Tabelle 4).

**Tabelle 4: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Eigentümer	Fläche in ha	Anteil im Gebiet in %
BVVG	3,2	2,5
Land Brandenburg	1,9	1,5
Gebietskörperschaften	11,1	8,6
Sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts	1,4	1,1
Privateigentum	111,0	86,2
Andere Eigentümer	0,1	0,1



## 1.6. Biotische Ausstattung

Eine flächendeckende Erstkartierung der Biotope (Biotoptypenkartierung bzw. BBK), erfolgte bereits im Jahr 1999 im Rahmen der Erstellung des PEP für den Naturpark Schlaubetal (LUA 2003). Für die Bearbeitung des Managementplans des FFH-Gebietes „Dorchetal“ fand im Jahr 2018 eine selektive Nachkartierung von Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie von geschützten Biotopen nach § 18 BbgNatSchAG statt. Für die Ermittlung der Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie wurden im Jahr 2018 Kartierungen durchgeführt und vorhandene Daten ausgewertet (Kapitel 0). Es ist zu beachten, dass das Jahr 2018 von starker Hitze und Trockenheit geprägt war. Basierend auf diesen Ergebnissen wird im Folgenden ein Überblick über die wichtigsten vorhandenen Lebensräume und Arten gegeben (Kapitel 1.6.1). Die folgenden Flächenangaben der Biotope und der Habitats von Arten beziehen sich auf die Größe innerhalb des FFH-Gebietes, auch wenn die gesamte Fläche über die Grenze des FFH-Gebietes hinausragt. Die Meldung der Lebensraumtypen erfolgte mit sogenannten Standarddatenbögen (SDB). Unter „maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten“ werden im FFH-Gebiet signifikant vorkommende Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie verstanden, für die anhand der Kriterien des Anhangs III der FFH-RL das jeweilige Gebiet gemeldet/ausgewiesen wurde.

### Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation (PNV) bezeichnet die Vegetation, die sich ohne anthropogene Einflüsse unter den heute gegebenen Umweltbedingungen einstellen würde (TÜXEN 1956). Sie bildet das Potenzial eines Standortes z.B. in Bezug auf Bodenfeuchte, Nährstoffgehalt oder Länge der Vegetationsperiode ab und ist für die Einschätzung des aktuellen Bestandes und die Ableitung von geeigneten Maßnahmen sehr hilfreich.

Da die natürliche Vegetation jedoch durch den jahrhundertelangen Einfluss des Menschen geprägt wurde und z.T. stark von den ursprünglichen Gegebenheiten abweicht, ist eine Prognose der PNV, vor allem in Bereichen mit langer menschlicher Nutzungsgeschichte, oftmals schwierig (CHIARUCCI et al. 2010). Im Konzept der PNV werden zudem irreversible bzw. dauerhafte menschliche Veränderungen von Standortbedingungen nur zum Teil berücksichtigt.

Im FFH-Gebiet „Dorchetal“ würden sich die in der nachfolgenden Tabelle 5 dargestellten Waldformen als potentielle natürliche Vegetation ausbilden.

**Tabelle 5: Potentiell natürliche Vegetation (PNV) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Kartierungseinheit	Anteil in Gebiet	
		ha	%
D21	Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswald	19,8	15,4
D33	Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	10,5	8,2
G11	Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald	10,1	7,8
G13	Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald im Komplex mit Waldreitgras-Kiefern-Traubeneichenwald	8,2	6,3
G20	Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald	5,1	3,9
L17	Sternmoos-Buchenwald	69,4	53,9

### 1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

Die im Text, in Karte 2 sowie in der Zusatzkarte Biotoptypen aufgeführten Nummern der Flächen (Flächen-ID) entsprechen der verkürzten Version der Biotop-ID. Die Biotop-ID z.B. SB15001-3952NO1292 setzt sich aus einer Verwaltungsnummer (SB15001) gefolgt von der Blattnummer der topografischen Karte (3952NO) und einer fortlaufenden Flächen-ID (1292) zusammen.

## Biototypen

Die Biototypen des FFH-Gebietes sind in der Zusatzkarte „Biototypen“ im Kartenanhang dargestellt.

Wälder- und Forsten sind mit etwa 91 ha die dominierenden Biotope im FFH-Gebiet „Dorchetal“. Wälder sind mit 48 ha im Schutzgebiet vertreten, Forste nehmen weitere 43 ha ein (Tabelle 6). Die Zuordnung erfolgt entsprechend ZIMMERMANN et al. (2007): „*Waldbiotope werden dann bei den Biototypen der naturnahen Wälder (0810 – 0824) kartiert, wenn die Gehölzzusammensetzung überwiegend die durch die Bodenvegetation angezeigten natürlichen standörtlichen Gegebenheiten widerspiegelt.... Dagegen sind naturferne Forsten mit nicht standortgemäßer bzw. nicht gebietsheimischer Bestockung, untypischer Bestandesstruktur und/oder stark veränderten Standortverhältnissen (z.B. Bodenumbau) den Biototypen 083 bis 086 zuzuordnen.*“

Gebietsprägend sind im FFH-Gebiet die Fließ- und Standgewässer, die auf etwa 18 ha auftreten sowie die Gras- und Staudenfluren, die weitere 16 ha einnehmen. Ebenfalls vertreten im Gebiet sind anthropogene Rohbodenstandorte (0,3 ha), Moore und Sümpfe (1,2 ha), Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen (1,2 ha), Äcker (0,1 ha), Grün- und Freiflächen (1,5 ha), Sonderbiotope (0,2 ha) sowie bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen (1,92 ha).

**Tabelle 6: Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Biotopklassen	Größe (ha)	Anteil (%)	§-Biotope* (ha)	Anteil §-Biotope* (%)
Fließgewässer*	1,6	1,2	1,3	1,0
Standgewässer	16,5	12,8	15,6	12,1
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	0,3	0,2	0,0	0,0
Moore und Sümpfe	1,2	0,9	1,2	0,9
Gras- und Staudenfluren	16,3	12,6	3,6	2,8
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	1,2	0,9	0,4	0,3
Wälder	48,1	37,3	47,3	36,7
Forste	42,5	32,9	0,0	0,0
Äcker	0,1	0,1	0,0	0,0
Grün- und Freiflächen	1,5	1,2	0,0	0,0
Sonderbiotope	0,2	0,2	0,0	0,0
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	1,9	1,5	0,0	0,0

\*Fließgewässerslänge: 6.703,1 m, Standgewässerslänge: 649,0 m, Länge Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen: 226,5 m, Länge Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen: 593,7 m, \*§-Biotope = gesetzlich geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG i.V.m § 18 BNatSchG)

## Gesetzlich geschützte Biotope

Die Moore und Sümpfe sowie einige Fließ- und Standgewässer, Gras- und Staudenfluren, Laubwälder, Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen sind nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschützte Biotope. Sie nehmen mit insgesamt 69 ha mehr als die Hälfte der FFH-Gebietsfläche ein.

Überwiegend entsprechen diese geschützten Biotope den LRT-Flächen, auf die im Kapitel 1.6.2 näher eingegangen wird. 6,68 ha dieser geschützten Biotope tragen jedoch keinen LRT-Status. Hierzu zählen vor allem von rasigen Großseggen dominierte Grünlandbrachen feuchter Standorte (Biototyp 051314), die in zwei Flächen nordwestlich von Mittelmühle (Flächen-ID: 0085, 0125) und nördlich der Stelle, wo der Zulauf des Gallensees in die Dorche fließt (Flächen-ID: 0270), vertreten sind. Sonstige Grünlandbrachen feuchter Standorte (Biototyp 051319) bzw. Grünlandbrachen feuchter Standorte mit Schilfdominanz (Biototyp 051311) grenzen direkt südwestlich an den Teich an der ehemaligen Schlabener Mühle an (Flächen-ID: 9772, 8861). Ein Seggenried mit überwiegend rasig wachsenden Großseggen nährstoffreicher (eutroph bis polytroper) Moore und Sümpfe (Biotopcode: 4530) befindet sich westlich der Dorche zwischen

Schwerzkoer Mühle und Mittelmühle (Flächen-ID: 0149) und bildet das Bindeglied zwischen dem LRT 91E0 und 9130. Direkt nördlich angrenzend (Flächen-ID: 0121) befindet sich eine artenreiche Ausprägung einer Feuchtwiese nährstoffreicher Standorte (Biotoptyp: 051031). Eine weitere Fläche desselben Typs grenzt südlich des Schwerzkoer Sees ans südliche Dorcheufer an (Flächen-ID: 0164). Auf der gegenüberliegenden Uferseite (Flächen-ID: 0163) erstreckt sich eine trockenere Heidenelken-Grasnelkenflur (Biotoptyp: 0512122). Im Süden des FFH-Gebiets (Flächen-ID: 9288) befindet sich eine Fläche mit Faulbaumgebüsch nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe mit einer Gehölzdeckung über 50% (Biotoptyp: 045633). Südlich des Gallensees (Flächen-ID: 0035) schließt sich ein Frauenfarn-Schwarzerlenwald (Biotoptyp: 081035) an, der zu beiden Seiten vom LRT 9190 gesäumt wird. Im Norden des FFH-Gebiets, südlich der Ortschaft Kummro (Flächen-ID 0061), ist ein weiterer Erlenwald bzw. Erlen-Bruchwald (Biotoptyp: 08103) ausgebildet, begleitet von den LRT 9190 und 9130. Auch der Mühlenteich an der Neumühle (Flächen-ID 0037), der keinem Gewässer-LRT zuzuordnen ist, zählt nichtsdestotrotz als unbeschatteter Teich (Biotoptyp 02151) zu den gesetzlich geschützten Biotopen.

### Vorkommen von besonders bedeutenden Arten

Zu den für Brandenburg oder Deutschland naturschutzfachlich bedeutsamen Vorkommen von Pflanzen- oder Tierarten zählen Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, sowie Arten der Kategorien 1 (vom Aussterben bedroht) und 2 (stark gefährdet) der Roten Listen des Landes Brandenburg und weitere Arten mit besonderer internationaler und nationaler Verantwortung Brandenburgs entsprechend der Anlagen der Projektauswahlkriterien „Richtlinie Natürliches Erbe und Umweltbewusstsein“ (ILB 2017 und LFU 2016a).

Tabelle 7 gibt einen Überblick über die im FFH-Gebiet „Dorchetal“ vorkommenden besonders bedeutenden Arten.

**Tabelle 7: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Art	Anhang	Rote Liste BB	Nachweis	Vorkommen (Flächen-ID)	Bemerkung
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	II, IV	x <sup>1</sup>	2013 2014	0109, 0112, 0113, 0132, 0145, 0173, 0228, 0229, 0230, 0232, 0232	Nachweise im Norden an den Teichen der Mittelmühle, am großen und kleinen Schwerzkoer Teich sowie am Großen Kahntopfen.
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	II, IV	x <sup>1</sup>	2014	0125, 0231, 0248	Nachweis am Verbindungsgraben zwischen Mühlenteich und Dorche, am Großen Kahntopfen sowie am Gallensee.
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	II, IV	x <sup>1</sup>	2018	0060, 0110, 0112, 0120, 0157, 0200, 0178, 0212, 0231, 0271, 0268	Flächendeckendes Vorkommen: Artnachweise in allen fünf bioakustisch untersuchten Transekten, Fänge an vier Netzfangstandorten und an einer nachgewiesenen Lebensstätte, Datenrecherche belegt weiteren Fang eines Männchens an der Schwerzkoer Mühle im gleichen Jahr, Nachweis von sechs Wochenstuben, die von mind. 118 Mopsfledermäusen genutzt werden
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	II, IV	x <sup>1</sup>	2018	0060, 0202, 0212	Wenige Einzelnachweise, aktive Wochenstube 3 km außerhalb des FFH-Gebiets, gelegentliche Nutzung des FFH-Gebiets als Jagdhabitat
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	IV	x <sup>1</sup>	2018		Nachweis in Buchenwäldern (Beifang)
Fransenfledermaus ( <i>Myotis natterii</i> )	IV	x <sup>1</sup>	2018		Nachweis in Buchenwäldern (Beifang)

Art	Anhang	Rote Liste BB	Nachweis	Vorkommen (Flächen-ID)	Bemerkung
Große Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	IV	x <sup>1</sup>	2018		Nachweis in Buchenwäldern (Beifang)
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	IV	x <sup>1</sup>	2018		Nachweis in Buchenwäldern (Beifang)
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	IV	x <sup>1</sup>	2018		Nachweis in Buchenwäldern (Beifang)
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	IV	x <sup>1</sup>	2018		Nachweis in Buchenwäldern (Beifang)
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	IV	x <sup>1</sup>	2018		Nachweis in Buchenwäldern (Beifang)
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	IV	x <sup>1</sup>	2018		Nachweis in Buchenwäldern (Beifang)
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	II, IV	3	2018	0211, 0035	Nachweis im Kleinen Kahntopfen und im Tümpel südöstlich vom Gallensee.
Eremit* ( <i>Osmoedermata eremita</i> )	II, IV	2	2008	potentielle Habitate zwischen Schwerzkoer Mühle und Großem Kahntopfen	Studie von 2015 erbrachte keine pos. Artnachweise
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	II, IV	1	2008	potentielle Habitate zwischen Schwerzkoer Mühle und Großem Kahntopfen	Studie von 2015 erbrachte keine pos. Artnachweise
Grüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna viridis</i> )	IV	2	Weder aktuell noch früher nachgewiesen	Potentiell Habitat am Kleinen Kahntopfen	
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	II, IV	2	2014	Orchideenwiese südlich des Schwerzkoer Sees	Nachweise der Naturwacht
Sprossender Bärlapp ( <i>Lycopodium annotinum</i> )	V	-	2008		
Keulnbärlapp ( <i>Lycopodium clavatum</i> )	V	-	2008		
<b>Arten nach Anhang I der Vogelschutz RL</b>					
Zwergschnäpper ( <i>Ficedula parva</i> )	I	x <sup>2</sup>	2005 – 2009; 2018	0202, 0170, 0188, 9170, 9169, 9182, 0182, 0179, 0173, 0174, 0130, 0145, 0120, 0118, 0117, 0109, 0112, 0113,	Nachweise 2005-2009, 2018 keine Nachweise, vereinzelt jahresweise Nutzung als Bruthabitat ist nicht auszuschließen

Art	Anhang	Rote Liste BB	Nachweis	Vorkommen (Flächen-ID)	Bemerkung
				9113, 0114, 0060	
Erl.: Art: * = prioritäre Art; Anhang: II / IV = Arten des Anhangs II / IV der FFH-RL, I = Arten des Anhangs I der VS-RL; Rote Liste BB: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, x <sup>1</sup> = Darstellung des Rote-Liste-Status für Säugetiere nicht sinnvoll, da dieser seit 1992 nicht mehr aktualisiert wurde, x <sup>2</sup> = Art, für die nach SPA-RL erhöhter Handlungsbedarf besteht,					

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

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensraumtypen (LRT) 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“ des Kartenanhangs werden die im FFH-Gebiet „Dorchetal“ vorkommenden Lebensraumtypen dargestellt.

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz „Natura 2000“ besteht für das Land Brandenburg gemäß FFH-Richtlinie die Verpflichtung, die an die EU gemeldeten Lebensraumtypen in einem guten Erhaltungsgrad zu erhalten oder sie in einen guten Erhaltungsgrad zu entwickeln. In Einzelfällen wird auch die Wiederherstellbarkeit geprüft.

Für das FFH-Gebiet „Dorchetal“ stand eine flächendeckende Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 1999 zur Verfügung, welche im Jahr 2018 aktualisiert wurde. Die Erfassung und Bewertung des Erhaltungsgrades der LRT erfolgte anhand der Bewertungsschemata des LUGV (LUGV 2014) und des Handbuchs zum Managementplan (LFU 2016a). Die Bewertungsschemata für die Bestimmung des Erhaltungsgrades von Lebensraumtypen sind im Internet veröffentlicht (siehe: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/lebensraumtypen/>).

Die Ausprägung eines Lebensraumtyps wird durch den Erhaltungsgrad beschrieben und ist in drei Stufen unterteilt:

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

Der Gesamt-Erhaltungsgrad eines LRT ergibt sich aus der Zusammenfassung der ebenfalls nach dem A-B-C-Schema bewerteten Kriterien Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen.

Als günstiger Erhaltungsgrad gelten die beiden Bewertungen (A) und (B), während die Bewertung (C) als ungünstiger Erhaltungsgrad eingestuft wird. Der Erhaltungsgrad eines LRT ergibt sich aus der Zusammenfassung der ebenfalls nach dem A-B-C-Schema bewerteten Kriterien Habitatstruktur, Arteninventar und Beeinträchtigungen. Als Entwicklungsflächen (E) werden Flächen eingestuft, die sich mit geringem Aufwand in einen LRT überführen lassen oder wo erkennbar ist, dass sich die Fläche aktuell zu einem LRT entwickelt (LFU 2016a).

Auf Grundlage der Einzelbewertungen der LRT-Biotope lässt sich der Erhaltungsgrad auf Ebene des FFH-Gebietes entsprechend der gewichteten Mittelwertberechnung nach dem Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete (LFU 2016a) ermitteln.

Unter maßgeblichen Lebensraumtypen werden im FFH-Gebiet signifikant vorkommende Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie verstanden, für die, anhand der Kriterien des Anhangs III der FFH-RL, das jeweilige Gebiet ausgewiesen wurde. Für alle maßgeblichen LRT erfolgt im Rahmen der Managementplanung eine Ableitung von Maßnahmen zur Erhaltung oder Entwicklung. Sie werden in den folgenden Kapiteln näher beschrieben.

Tabelle 8 gibt einen Überblick über alle im FFH-Gebiet vorkommenden LRT, einschließlich ihrer aktuellen Erhaltungsgrade. Die maßgeblichen LRT sind hier besonders gekennzeichnet. Die maßgeblichen Lebensraumtypen werden in den nachfolgenden Unterkapiteln detailliert beschrieben.

**Tabelle 8: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB			Ergebnis der Kartierung / Auswertung (2018)			
		ha	% <sup>1</sup>	EHG <sup>2</sup>	ha <sup>3</sup>	Anzahl	aktueller EHG	maßgeblich. LRT
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	15,14	11,77	C	15,14	15	C	x
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	1,38	1,07	B	1,38	14	B	x
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,03	0,02	C	0,03	2	C	x
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alpeopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	10,78	8,38	C	10,78	6	C	x
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	2,65	2,06	B	2,65	5	B	x
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	23,42	18,17	B	23,42	19	B	x
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	-	-	-	0,31		B	-
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> )	-	-	-	0,21		B	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	-	-	-	3,98		C	-
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> )	18,91	14,67	B	18,91	13	B	x
	<b>Summe</b>	<b>72,3</b>	<b>56,3</b>		<b>77,6</b>	<b>74</b>		
6240*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen ( <i>Festucetalia vallesiacae</i> )	-	-	-	0,09	1	E	-
	<b>Summe Entwicklungsflächen</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>&lt;0,1</b>	<b>1</b>		

Erl.: LRT = Lebensraumtyp; \* = prioritärer Lebensraumtyp; %<sup>1</sup> = Prozent an der Gesamtfläche des FFH-Gebietes; EHG<sup>2</sup> = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, E = Entwicklungsfläche; ha<sup>3</sup> = Fläche in Hektar, Angaben umfassen Flächen- und Linienbiotope; Begleitbiotope sind eingerechnet (Begleitbiotop = prozentualer Flächenanteil am Hauptbiotop).

### 1.6.2.1. Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons (LRT 3150)

Der Lebensraumtyp „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150) umfasst Standgewässer (Seen, Weiher, Kleingewässer) und Teiche mit einer typischen Schwimmblatt- und Wasserpflanzenvegetation sowie oft ausgedehnten Wasserröhrichten (ZIMMERMANN 2014).

Im Verlauf der Dorche und ihrer Nebenbäche sind zahlreiche kleine und größere Stillgewässer natürlich entstanden oder künstlich aufgestaut worden. Ein Teil dieser Seen und Teiche kann dem Lebensraumtyp der natürlichen eutrophen Seen (LRT 3150) zugeordnet werden (Tabelle 9). Als natürliche Rinnenseen im FFH-Gebiet „Dorchetal“ gelten der Kleine und Große Kahntopfen (Flächen-ID 0211 und 0229) und der Gallensee mit seinem Schilfgürtel (Flächen-ID 0248 und 0249) sowie ein Kleingewässer im Süden des FFH-Gebietes (Flächen-ID 0297). Anthropogen entstandene Teiche, die sich zum LRT 3150 entwickelt haben, sind der Schwerzkoer See mit seinen angrenzenden Verlandungszonen (Flächen-ID 0144, 0145, 0161, 0171, 0199 und 9199), der kleine Mühlenteich der Schwerzkoer Mühle (Flächen-ID 0132), zwei Teiche an der Mittelmühle (Flächen-ID 0111, 0112) und der Teich an der ehemaligen Schlabener Mühle (Flächen-ID 9821).

**Tabelle 9: Erhaltungsgrade des LRT „Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	1,9	1,5	3	-	-	-	3
C – mittel bis schlecht	13,3	10,3	10	2	-	-	12
<b>Gesamt</b>	<b>15,2</b>	<b>11,8</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	-	-	<b>15</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
3150	-	-	-	-	-	-	-

#### Habitatstrukturen

Die Habitatstrukturen der natürlichen Gewässer (Flächen-ID 0211, 0229, 0248 und 0297) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ werden allesamt als gut (B) bezeichnet (Kleiner und Großer Kahntopfen, Kleingewässer im Süden und Gallensee). Die Verlandungsvegetation gilt in allen Seen durch das Vorkommen von Röhrichten und Großseggenrieden als gut (B). Auch die aquatische Vegetation ist in allen natürlichen Seen als gut (B) zu bezeichnen. Beispielhaft ist hier das Vorkommen der Gelben Teichrose (*Nuphar lutea*; Flächen-ID 0229, 0248 und 0297) und des Froschbisses (*Hydrocharis morsus-ranae*; Flächen-ID 0229 und 0211) zu nennen.

Die Habitatstrukturen des südlicheren Teiches an der Mittelmühle (Flächen-ID 0112) und des Teiches an der ehemaligen Schlabener Mühle (Flächen-ID 9821) sind gut ausgeprägt (B). Die Verlandungszonen sind mit stellenweise auftretenden Röhricht-Verlandungsbereichen oder Seggenrieden wenig strukturiert (B). Größere Vorkommen an Unterwasser- und Schwimmblattvegetation sind beispielsweise mit Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*; Flächen-ID 0112 und 9821), Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*; Flächen-ID 0112) oder Zartem Hornblatt (*Ceratophyllum submersum*; Flächen-ID 0112) zeitweise vorhanden (B).

Am Schwerzkoer See und seinen angrenzenden fragmentarischen Verlandungszonen (Flächen-ID 0144, 0145, 0161, 0171, 0199 und 9199), am nördlich angrenzenden kleinen Schwerzkoer Mühlenteich (Flächen-ID 0132) sowie am nördlicheren Teich der Mittelmühle (Flächen-ID 0112) sind die Habitatstrukturen hingegen in einer mittleren bis schlechten Ausprägung (C). Verlandungszonen sowie Unterwasser- und Schwimmblattvegetation sind bei allen Teichen nur fragmentarisch ausgebildet (C). Der kleine Schwerzkoer Mühlenteich (Flächen-ID 0132) weist nur ein massenhaftes Vorkommen der Gelben Teichrose (*Nuphar lutea*) auf, was als negativ (C) zu werten ist.

## Arteninventar

In allen natürlichen Gewässern (Flächen-ID 0211, 0229, 0248 und 0297) ist das Arteninventar nur in Teilen vorhanden (C). Typische Vertreter sind hier das Raue Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*; Flächen-ID 0229 und 0248), der Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*; Flächen-ID 0229 und 0211), die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*; Flächen-ID 0229 und 0248) oder die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*; Flächen-ID 0229, 0248 und 0297). Bemerkenswert ist das üppige Vorkommen von Krebschere (*Stratiotes aloides*) im Kleinen Kahntopfen (Flächen-ID 0211). Im Großen Kahntopfen sind im Jahr 2018 nur noch Einzelexemplare gesichtet worden (Nachweis durch die Naturwacht Schlaubetal).

Mit Ausnahme des Teiches an der ehemaligen Schlabener Mühle (Flächen-ID 9821) und dem Kleinen Schwerzkoer Mühlenteich (Flächen-ID 0132), die nur ein geringes Vorkommen charakteristischer Arten aufweisen (C), ist das Arteninventar in allen übrigen Teichen des LRT 3150 (Flächen-ID 0144, 0145, 0161, 0171, 9199, 0111, und 0112) weitgehend existent (B). Typischer Vertreter ist die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), die in allen Teichen nachgewiesen werden konnte. Weitere häufiger auftretende charakteristische Arten sind der Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*; Flächen-ID 0145 und 0112) oder die Vierwurzelige Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*; Flächen-ID 0145, 0111 und 0112).

## Beeinträchtigungen

Die meisten Gewässer im FFH-Gebiet „Dorchetal“ zeigen starke Beeinträchtigungen (C) aufgrund von Wasserspiegelabsenkungen in Folge reduzierter Niederschläge durch den Klimawandel und der damit einhergehenden Absenkung des Grundwasserspiegels. Zudem weisen sie ausgeprägte Eutrophierungerscheinungen auf. Als typischer Hypertrophierungszeiger ist im Gallensee (Flächen-ID 0248) und Großem Kahntopfen (Flächen-ID 0229) das Raue Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) verbreitet.

Als Ursache der Eutrophierung dürfte zum einen die angel- und fischereiwirtschaftliche Nutzung, insbesondere durch hohen Fischbestand und die praktizierten (An-)Fütterungsaktivitäten an den Angelstellen von Gallensee, Großem Kahntopfen und tlw. Schwerzkoer Teichen (Flächen-ID 0248, 0229, 0144, 0145, 0161, 0171, 0199, 9199 und 0132) wirken. Direkte Einträge aus landwirtschaftlicher Nutzung sind kaum vorhanden, aber über Zuflüsse von Nebengewässern oder Grundwasser möglich. Der Sedimenteintrag durch die Wühltätigkeit des Bibers in den Böschungen (über Uferabbrüche) sind nicht auszuschließen, aber nur kleinstufig wirksam. Über die Frage welche Bedeutung den einzelnen Ursachen zukommt, besteht kein Konsens zwischen Nutzern, Gutachtern und Behörden.

Lediglich die Teiche an der Mittelmühle (Flächen-ID 0111, 0112) sowie Belgers Teich an der einstigen Schlabener Mühle (Flächen-ID 9821) zeigen mittlere Beeinträchtigungen (B). In Belgers Teich wird diese u.a. durch eine zum Zeitpunkt der Kartierung schon seit 2 Jahren durchgeführte Teilbespannung verursacht. Damit sollte ein Dammbbruch vermieden werden.

Das **Kleingewässer im Süden des FFH-Gebiets** (Flächen-ID 0297) unterliegt ebenfalls starken Beeinträchtigungen (C). Dies ist in dem fortschreitend sinkenden Wasserstand und einer starken Verlandungstendenz begründet, welche sich angesichts der geringen Größe des Gewässers besonders dramatisch auswirken und mittelfristig zum Verschwinden des Gewässers führen kann. Nach Hinweisen aus der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Oder-Spree können möglicherweise Drainagerohre der umliegenden Äcker zu den sinkenden Wasserständen beitragen.

Im **Gallensee** (Flächen-ID 0248) findet Angelnutzung statt. Das Angeln erfolgt vorwiegend vom Steg oder Boot aus. Die Prinzipien der „ordnungsgemäßen fischereilichen Bewirtschaftung“ für Angelgewässer werden bereits weitestgehend eingehalten. So liegt z.B. die aktuelle Besatzstärke unterhalb der definierten ökologischen Kapazitätsgrenze für Angelgewässer (50kg/ha/Jahr Karpfen und bodenwühlende Arten). Zum Angeln werden Fische durch Anfüttern angelockt. Allerdings konnten keine genauen Angaben zu den Futtermengen ermittelt werden. Da es sich um einen natürlichen See und keinen Aufzuchtteich handelt, ist diese Vorgehensweise als problematisch anzusehen, da dies, wie schon im PEP (1999), auch nach aktueller gutachterlicher Einschätzung ein entscheidender Faktor ist, der zum derzeitigen polytrophen Zustand des Gewässers beiträgt. Durch die fortschreitende Absenkung des Wasserspiegels wird der Prozess der



Nährstoffanreicherung noch verstärkt. Insgesamt sind für den Gallensee starke Beeinträchtigungen (C) zu verzeichnen.

Am **Großen Kahntopfen** (Flächen-ID 0229), der ebenfalls einer ausgeprägten Angelnutzung unterliegt, ist die Ufervegetation (insbesondere Arten der empfindlichen Moorvegetation) durch Trittschäden und Offenhaltung stark geschädigt (C). Da es sich hier nicht um einen Fischteich, sondern um einen natürlichen See handelt, ist auch das beim Angeln praktizierte Anfüttern der Fische zur Köderung als kritisch zu betrachten, da es zu erheblichen Nährstoffanreicherungen im Gewässer führen kann und mit einer Degradation der Unterwasservegetation verbunden ist (KNÖSCHE 1998, OLDORFF et al. 2018). Nach Angaben des Angelvereins werden die Vorgaben der ordnungsgemäßen fischereilichen Bewirtschaftung jedoch weitestgehend befolgt, wie z.B. das Wirtschaften unterhalb der maximalen Besatzdichte von 50 kg/ha\*Jahr (Karpfen) und kein Füttern der Fische zu Ernährungszwecken. Nach aktueller Begutachtung der Biberdämme (Juni 2020) vor und hinter dem Großen Kahntopfen ist ihr derzeitiger Einfluss auf den See nicht als Beeinträchtigung zu werten. Zum einen war der Wasserfluss in beiden Fällen trotz einer gewissen Stauung nicht vollständig unterbrochen. Zum anderen konnte der Wasserrückhalt im See durch den zweiten Damm die verzögerte Wasserzufuhr durch den ersten Damm etwas ausgleichen. Da Biberaktivitäten jedoch einer hohen Dynamik unterliegen, soll ihr Einfluss auf die Gewässer und begleitenden LRT (91E0, 9110, 9130 und 6510) im gesamten Dorchetal dauerhaft im Auge behalten werden.

Der **Kleine Kahntopfen** (Flächen-ID 0211) unterliegt aktuell keiner Nutzung. Die ursprüngliche Fläche des Kleingewässers ist jedoch nahezu vollständig mit Krebschere (*Stratiotes aloides*) bedeckt, die untere Makrophytengrenze liegt unter 1,8 m (C).

Der **Schwerzkoer See** und seine Röhrichte sowie Verlandungsbereiche (Flächen-ID 0144, 0145, 0161, 0171, 0199 und 9199) werden durch eine Quelle stetig mit frischem Wasser gespeist und trotz der allgemeinen Wassermangelsituation im Dorchetal relativ zuverlässig mit sauberem Wasser versorgt. Dennoch besteht hier, wie auch im kleinen Schwerzkoer Mühlenteich (Flächen-ID 0132) eine starke Beeinträchtigung durch Eutrophierungserscheinungen, deren Ursachen näher zu untersuchen sind.

Am Damm zwischen den beiden **Schwerzkoer Teichen** als auch am Ostufer und im Südosten des **Schwerzkoer Sees** kommt das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) vor. Dieser Neophyt kann die typische Ufervegetation durch sein invasives Ausbreitungsvermögen verdrängen und damit den Bestand des lebensraumtypischen Arteninventars gefährden.

Die beiden **Teiche an der Mittelmühle** (Flächen-ID 0111 und 0112) und der Teich an der ehemaligen Schlabener Mühle (Flächen-ID 9821) unterliegen keiner Bewirtschaftung. Anthropogene Störungen durch Freizeitnutzung sind hier mäßig (B). Jedoch befindet sich alter Müll / Schrott in den zwei Teichen an der Mittelmühle. Der Teich an der Schlabener Mühle besitzt ein marodes Staubauwerk. Das Risiko, dass der Teich eines Tages ausläuft, was mit einem LRT-Verlust und der Überschwemmung der Ortschaft einhergehen könnte, ist durchaus gegeben.

### **Erhaltungsgrad der Einzelflächen**

Mit dem südlichen und nördlichen Teich an der Mittelmühle (Flächen-ID 0111 und 0112) und dem Teich an der einstigen Schlabener Mühle (Flächen-ID 9821) konnte für insgesamt drei Biotope, bzw. 1,9 ha, eine gute Gesamtbewertung (B) des Erhaltungsgrads vorgenommen werden. Mit insgesamt 13,3 ha befindet sich jedoch der überwiegende Flächenanteil in einem schlechten Gesamterhaltungsgrad (C). Tabelle 9 und Tabelle 10 geben einen Überblick über den Erhaltungsgrad des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Dorchetal“.

### **Darstellung des Erhaltungsgrads auf der Ebene des FFH-Gebiets**

Die Ermittlung des Erhaltungsgrades auf Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BfN (LFU 2016a). Der errechnete Wert des Erhaltungsgrades des LRT 3150 auf Ebene des FFH-Gebietes beträgt 1,13 und ist damit mittel bis schlecht (C).

**Tabelle 10: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Biotop-ID	Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt EHG
SB18001-3953NO0111	Nördlicher Teich an der Mittelmühle	02151	0,19	C	B	B	B
SB18001-3953NO0112	Südlicher Teich an der Mittelmühle	02151	0,47	B	B	B	B
SB18001-3953NO0132	Kleiner Teich an Schwerzkoer Mühle	02151	0,51	C	C	C	C
SB18001-3953NO0145	Schwerzkoer See	02151	6,25	C	B	C	C
SB18001-3953NO0144	<i>Komplex aus Rohrkolbenröhricht am Schwerzkoer See</i>	0221122	0,19	C	B	C	C
SB18001-3953NO0161	<i>Hochstaudenflur an Südspitze Schwerzkoer See</i>	0221118	0,41	C	B	C	C
SB18001-3953NO0171	<i>Wasserschwadenröhricht im Verlandungsbereich einer flachen Bucht des Schwerzkoer Sees</i>	0221113	0,22	C	B	C	C
SB18001-3953NO0199	<i>Röhrichtstreifen am Ufer des Schwerzkoer Sees</i>	0221122	0,03	C	B	C	C
SB18001-3953NO9199	<i>Röhrichtstreifen am Westufer des Schwerzkoer Sees</i>	0221122	0,46	C	B	C	C
SB18001-3953NO0211	Kleiner Kahntopfen	02120	0,22	B	C	C	C
SB18001-3953NO0229	Großer Kahntopfen	02103	0,98	B	C	C	C
SB18001-3953NO0248	Gallensee	02103	3,42	B	C	C	C
SB18001-3953NO0249	<i>Schmales Schilfröhricht am Nordufer des Gallensees</i>	0221111	0,11	C	B	C	C
SB18001-3953NO0297	Kleingewässer in Senke im Süden	02120	0,45	B	C	C	C
SB18001-3953NO9821	Teich an Schlabener Mühle	02151	1,26	B	C	B	B

**Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes**

Das Land Brandenburg trägt für den Erhalt des LRT 3150 eine besondere Verantwortung und ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für die „Natürliche eutrophen Seen“ verpflichtet. Auf Landesebene befindet sich der LRT 3150 in einem guten Erhaltungszustand (B) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015). Es sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Derzeit ist der Erhaltungsgrad des LRT 3150 auf Gebietsebene als mittel bis schlecht (C) eingestuft worden. Im FFH-Gebiet „Dorchetal“ sind überwiegend Erhaltungsmaßnahmen vonnöten, um zukünftig einen guten Erhaltungsgrad (B) herzustellen. Die Hauptprobleme scheinen hier in den stetig absinkenden Wasserständen, aber auch in einer Eutrophierung der Gewässer zu liegen.

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

Der Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ (LRT 3260) umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer (Bäche und Flüsse), die typischerweise eine flutende Unterwasservegetation von Typ der *Potamogetonetalia* oder aus flutenden Wassermoosen aufweisen (LUGV 2014).

Im FFH-Gebiet „Dorchetal“ wurden 14 Gewässerabschnitte mit insgesamt ca. 5,16 km den Flüssen der planaren bis montanen Stufe (LRT 3260) zugeordnet (Tabelle 11). Dazu zählt v.a. die Dorche, die auch abschnittsweise als Töpfergraben geführt wird. Eine Ausnahme bilden zwei zufließende Nebenbäche am Schwerzkoer See (Flächen-ID 0183 und 0184) sowie drei kurze Grabenstücke vor bzw. nach den Mühlteichen (Flächen-ID 0125, 0047 und 0153).

**Tabelle 11: Erhaltungsgrade des LRT „Flüsse der planaren bis montanen (LRT 3260)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Flächenbiotope	Linienbiotope	Punktbiotope	Begleitbiotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,90	0,70	-	6	-	-	6
C – mittel bis schlecht	0,48	0,37	-	7	-	-	7
<b>Gesamt</b>	<b>1,38</b>	<b>1,07</b>	-	<b>13</b>	-	-	<b>13</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
3260	0,09	0,07	-	1	-	-	1

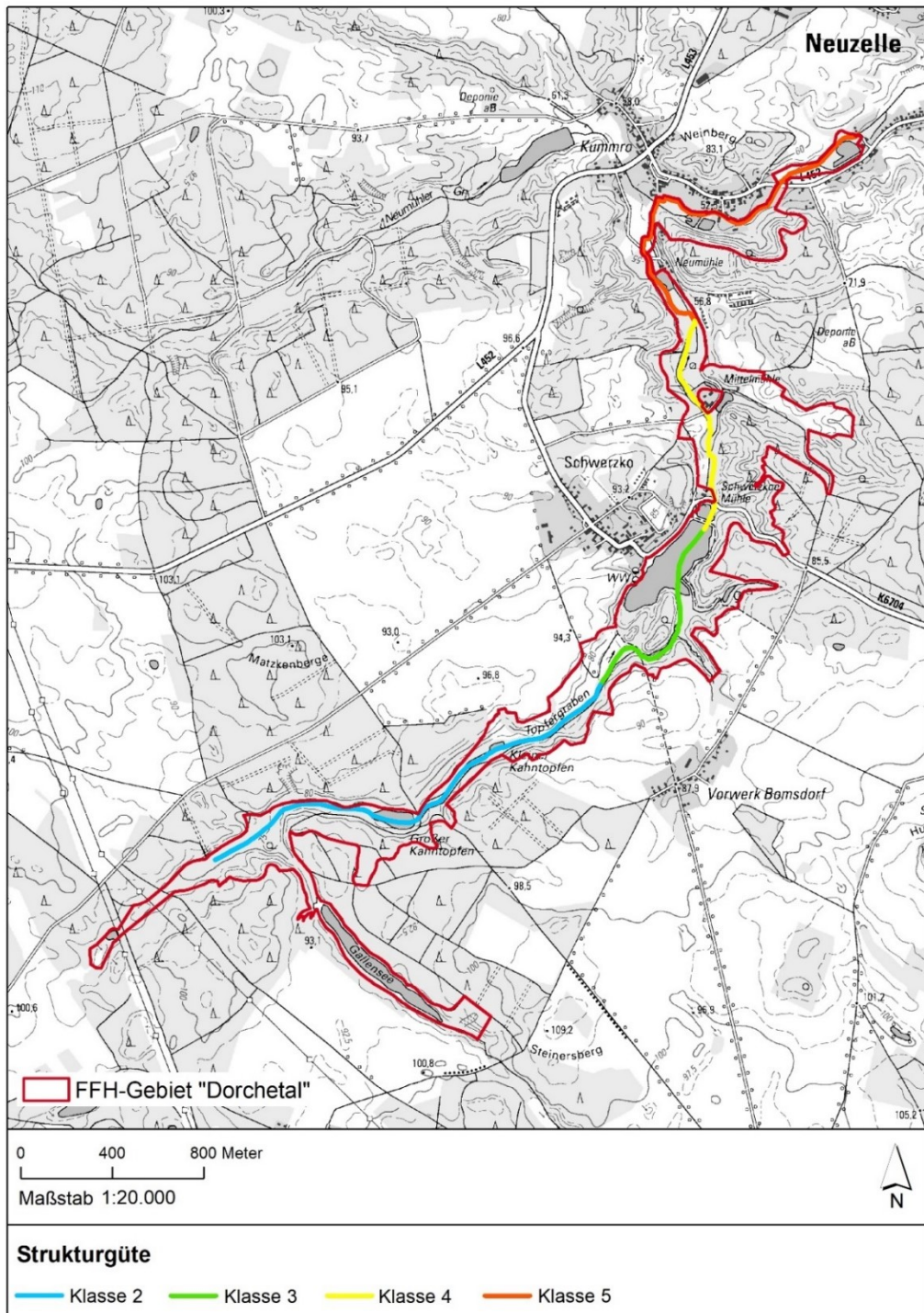
Die Dorche entspringt im Süden des FFH-Gebietes. Ihre Gewässerstruktur verschlechtert sich in ihrem Verlauf von der Quelle (Güteklasse 2) bis in die Ortslage Kummro hinein (Güteklasse 5) (Abbildung 11). Ursache hierfür ist ein zunehmend festgelegtes Bachbett, das im Siedlungsbereich auch stellenweise verbaut ist (Begradigungen, Verrohrungen, Abstürze, etc.) sowie die Veränderung des Abflussverhaltens durch den historischen Mühlenbetrieb (Querbauwerke, Mühlgraben, Teiche). Zudem sorgt der Schwerzkoer See als ablassbarer Fischteich für eine vollständige Unterbrechung der Migrationsmöglichkeiten und sorgt so für eine Zweiteilung des gesamten Fließgewässersystems.

Im Abschnitt zwischen Kummro und Neumühle (Linien-ID 0046) fanden in der Vergangenheit Krautungen durch den Wasser- und Bodenverband (WBV) statt, da das Fließverhalten der Dorche durch zu starken Pflanzenwuchs beeinträchtigt wurde (LUA 2003).

#### Habitatstrukturen

Entsprechend der Änderung des Fließverhaltens der Dorche verändert sich auch die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen von einer guten Ausprägung (B), die jedoch zwischen dem Kleinen Kahntopfen und dem Eintrittsbereich in den Schwerzkoer See in eine mittlere bis schlechte Ausprägung (C) umschlägt. Zu Beginn zeigt die Dorche in den Abschnitten mit den Flächen-ID 0280 und 0247 noch eine Gewässerstrukturgüte der Klasse II (Abbildung 11). Sie ist in diesem Bereich gering verändert. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen lässt sich in den beiden Abschnitten als gut (B) bezeichnen. Südlich des Schwerzkoer Sees (Flächen-ID: 0185) zeigt die Dorche bereits erste Verschlechterungen in der Gewässergüte. Sie ist hier der Güteklasse III zuzuordnen und gilt damit als mäßig verändert (C). Im weiteren Verlauf verschlechtert sich die Strukturgüte zunehmend. Im Bereich zwischen Mittel- und Neumühle (Flächen-ID 0048) gilt der Gewässerabschnitt als deutlich verändert (C), während die Dorche in den Bereichen nördlich der Neumühle (Flächen-ID 0046, 0150 und 9966) nur noch als stark verändert bezeichnet werden kann (C).

Die Habitatstrukturen der künstlichen Gräben im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (Flächen-ID 0125, 0153 und 0047) sind allesamt von schlechter Ausprägung, was sich primär anhand der stark begradigten Struktur begründen lässt.



**Abbildung 11: Gewässerstrukturgüte der Dorche gemäß WRRL im FFH-Gebiet "Dorchetal" (LUA 2007)**

Auch die hohe Biberaktivität im Gebiet ist ein wichtiger Einflussfaktor, der sich sowohl positiv als auch negativ auswirken kann. So kann durch Biberdämme die Fließdynamik stellenweise herabgesetzt oder sogar vollständig unterbrochen werden (z.B. Flächen-ID 0125), was für den betroffenen LRT-Abschnitt ungünstig wäre. Häufig sind die Dämme jedoch so konstruiert, dass trotz der anstauenden Wirkung noch immer etwas Wasser hindurchfließen kann bzw. darüber hinwegfließt. In diesem Fall kann davon ausgegangen werden, dass die positiven Effekte durch Wasserrückhalt und die dringend notwendige Grundwas-

serneubildung im Gebiet überwiegen. Aufgrund der hohen räumlichen und zeitlichen Dynamik der Biberaktivitäten soll die Situation stets im Auge behalten werden. Insgesamt wurden während der Biotoptypen- und Lebensraumtypenkartierung im Jahr 2018 als auch bei Geländebegehungen im Jahr 2020 vier Biberdämme kartiert: jeweils am Zu- und Abfluss des Großen Kahntopfens (Linien-ID 0280, 0214), am Abfluss des Kleinen Kahntopfens (Linien-ID 0247) und bei der Mittelmühle (Linien-ID 0048).

Die Strukturen der weiteren Bäche im FFH-Gebiet (Flächen-ID 0183 und 0184) gelten als gut (B), da keine anthropogenen Veränderungen des Gewässerlaufs vorherrschen.

### **Arteninventar**

Das lebensraumtypische Arteninventar ist meist weitgehend vorhanden (B). Eine Ausnahme bilden die Abschnitte der Dorche (Töpfergraben) nördlich des Kleinen Kahntopfens (Flächen-ID 0247), der Dorcheabschnitt nördlich der Schwerzkoer Mühle (Flächen-ID 0126) sowie der nördlichste Abschnitt im FFH-Gebiet im Bereich der Schlabener Mühle (Flächen-ID 9966). Hier ist das lebensraumtypische Arteninventar jeweils nur in Teilen vorhanden (C). In den übrigen Abschnitten sind nahezu überall vereinzelt Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), Berle (*Berula erecta*) und / oder Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) zu finden. In offeneren Bereichen in der Ortslage (Flächen-ID 0046 und 0150) kommen Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) und Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) dazu.

Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist im Nebenbach der Dorche, der östlich in den Schwerzkoer See fließt (Flächen-ID 0183) und in den beiden Verbindungsgräben zwischen Dorche und Mühlenteich (Flächen-ID 0125 und 0153) weitgehend vorhanden (B). Der Bach, der südlich dem Schwerzkoer See zufließt (Flächen-ID 0184) sowie der Mühlengraben zwischen der ehemaligen Neumühle und der Dorche (Flächen-ID 0047) weisen ein Arteninventar auf, das nur teilweise vorhanden ist (C). Typische charakteristische Arten der Gräben und Bäche sind Berle (*Berula erecta*) und Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*). Darüber hinaus kommt im Abschnitt unter der Flächen-ID 0125 noch Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) vor.

### **Beeinträchtigungen**

Die Beeinträchtigungen der als LRT 3260 kartierten Abschnitte der Dorche sind überwiegend als stark (C) zu bezeichnen.

Ein großes Problem stellt der, durch immer geringere Niederschläge und sinkende Grundwasserspiegel bedingte Wassermangel im gesamten FFH-Gebiet dar. Wie während der Kartierung 2018 zwischen dem Großen und Kleinen Kahntopfen (Flächen-ID 0214) dokumentiert wurde, führte dies zum zeitweisen Trockenfallen eines Fließgewässerabschnittes, was nicht nur auf die betroffenen Abschnitte selbst, sondern theoretisch auch auf alle nachfolgenden LRT-Flächen (Fließgewässerabschnitte, Teiche, Seen, Auenwälder und Begleitbiotope) negative Auswirkungen haben kann. Die Vertreter der Angel- und Fischereivereine beklagen deutlich gesunkene Wasserstände in allen von ihnen genutzten Gewässern (LRT 3150) seit 2006 als Folge einer reduzierten Wasserzufuhr durch die Dorche. Dabei soll jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass die Grundwassermangelsituation an sich als Hauptursache zu sehen ist, da Gewässer, wie der Gallensee, der nicht von der Dorche, sondern nur durch unterirdische Quellen gespeist wird, gleichermaßen von sinkenden Wasserständen beeinträchtigt wird.

Weitere Beeinträchtigungen sind ein verändertes Abflussverhalten durch Querbauwerke (z.B. Wehre, Abstürze, Verrohrungen, enge Durchlässe) oder Uferverbauungen (Flächen-ID 0247, 0185, 9966). So stellen Querbauwerke und Stau einen weiteren Faktor dar, der das Trockenfallen von Fließgewässerabschnitten begünstigt. Darüber hinaus sind sie auch häufig Migrationshindernisse für Tier- und Pflanzenarten, was sich wiederum negativ auf das Arteninventar und die Habitatqualität auswirkt. Uferverbauungen und Begrädigungen (z.B. Flächen-ID 0214, 0125, 0150) verhindern zudem eine natürliche Auendynamik, wodurch auch Begleitbiotope wie feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) und Auenwälder (LRT 91E0) beeinträchtigt werden. Im Fließgewässer selbst verringert die fehlende Dynamik der Strömungsverhältnisse nicht nur die Standortheterogenität, sondern sorgt z.B. auch für eine geringere Sauerstoffzirkulation und begünstigt

Faulschlammbildungen (Flächen-ID 0280). Da Uferverbauungen und Flussbettbegradigungen eine horizontale Flussbettdynamik verhindern, kommt es stellvertretend zu verstärkten Erosionen der Bodensedimente, was eine fortschreitende Flussbettvertiefung zufolge haben kann (z.B. Flächen-ID 0214, 0125).

Zudem liegen in der Dorche hohe Nährstoffbelastungen v.a. mit ortho-Phosphat vor (vgl. Kap. 1.1), die in den meisten Abschnitten ebenfalls mittlere bis starke Beeinträchtigungen (C) darstellen..

Weitere Abschnitte der Dorche (Flächen-ID 0185, 0126, 0048) wiesen hingegen nur mittlere Beeinträchtigungen auf (B). Die Veränderungen im Abflussverhalten sind hier als mäßig zu bezeichnen.

Mit Ausnahme des Bachs, der südlich dem Schwerzkoer See zufließt (Flächen-ID 0184), zeigen alle weiteren Bäche und Gräben im FFH-Gebiet starke Beeinträchtigungen (C). Auch hier liegen die Ursachen v.a. in Begradigungen (Flächen-ID 0047, 0125 und 0153), Teichdämmen (Flächen-ID 0183) oder Nährstoffeinträgen (Flächen-ID 0047) durch ehemalige Abwassereinleitungen begründet.

Die Abschnitte zwischen Mittelmühle und Neumühle (Flächen-ID 0125, 0153, 0048) weisen mit dem Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) ein problematisches Neophytenvorkommen auf, das insbesondere an Fließgewässern ein hohes Ausbreitungspotential besitzt. Der nördliche Abschnitt bei Kummro (Flächen-ID 9966) zeigt zudem stellenweise in seinen Uferbereichen eine Überpräsenz von Brennnesseln (*Urtica dioica*), was als Störzeiger innerhalb der LRT-typischen Uferbegleitvegetation zu interpretieren ist und auf eine erhöhte Nährstoffbelastung hindeutet.

### Erhaltungsgrad der Einzelflächen

Die Erhaltungsgrade der quellenahen Abschnitte der Dorche (Flächen-ID 0280, 0247, 0185 und 0048) bis auf Höhe der Neumühle sowie ihrer beiden Nebenbäche (Flächen-ID 0183, Flächen-ID 0184) werden als gut bewertet. Auf ihrem Weg in Richtung Neuzelle/Kummro (Flächen-ID 0046, 0150 und 9966) verschlechtern sich die Erhaltungsgrade und gelten als mittel bis schlecht (C). Die drei Grabenabschnitte (Flächen-ID 0047, 0125 und 0153) zeigen ebenfalls einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C).

Der 2018 trockengefallene Dorcheabschnitt zwischen Großem und Kleinem Kahntopfen (Flächen-ID 0214), konnte zu diesem Zeitpunkt lediglich als Entwicklungsfläche ausgewiesen werden. Das Flussbett ist relativ tief eingeschnitten, begradigt und durch beidseitige Ufergrabungen des Bibers beeinflusst. Tabelle 11 und Tabelle 12 geben einen Überblick über den Erhaltungsgrad des LRT 3260 im FFH-Gebiet „Dorchetal“.

### Darstellung des Erhaltungsgrads auf der Ebene des FFH-Gebiets

Die Ermittlung des Erhaltungsgrades auf Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung, nach Vorgaben des BfN (LFU 2016a). Der errechnete Wert des Erhaltungsgrades des LRT 3260 auf Ebene des FFH-Gebietes beträgt 1,65 und ist damit gut (B).

**Tabelle 12: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Flüsse der planaren bis montane Stufe (LRT 3260)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Biotop-ID	Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt EHG
SB18001-3953NO0046	Dorche	01112	0,14	C	B	C	C
SB18001-3953NO0047	Mühlengraben	01132	0,01	C	C	C	C
SB18001-3953NO0048	Dorche	01112	0,17	C	B	B	B
SB18001-3953NO0125	Verbindungsgraben zwischen Dorche und Mühlenteich	01132	0,09	C	B	C	C
SB18001-3953NO0126	Dorche	01112	0,05	C	C	B	C
SB18001-3953NO0150	Dorche	01111	0,08	C	B	C	C

Biotop-ID	Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt EHG
SB18001-3953NO0153	Verbindungsgraben zwischen Dorche und Mühleenteich	01132	0,03	C	B	C	C
SB18001-3953NO0183	Nebenbach der Dorche östlich des Schwerzkoer Sees	01112	0,11	B	B	C	B
SB18001-3953NO0184	Schnell fließender kleiner Bach südlich des Schwerzkoer Sees zu	01112	0,05	B	C	B	B
SB18001-3953NO0185	Dorche	01112	0,15	C	B	B	B
SB18001-3953NO0247	Dorche	01112	0,15	B	C	B	B
SB18001-3953NO0280	Dorche	01112	0,27	B	B	C	B
SB18001-3953NO9966	Dorche	011133	0,09	C	C	C	C

EHG = Erhaltungsgrad

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Das Land Brandenburg trägt für den Erhalt des LRT 3260 eine besondere Verantwortung und ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für die „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe“ (LRT 3260) verpflichtet. Auf Landesebene befindet sich der LRT 3260 in einem guten Erhaltungszustand (B) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015).

Obwohl der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene gerade noch als gut (B) bewertet werden konnte, ist aufgrund des gravierenden Wassermangels und der Zukunftsprognosen im Zusammenhang mit dem Klimawandel (Kapitel 1.1) eine Verschlechterung absehbar. Somit soll die oberste Priorität in Erhaltungsmaßnahmen liegen, die auf eine Stabilisierung des Wasserhaushaltes abzielen. Um den übrigen Beeinträchtigungen entgegenzuwirken (ökologische Durchgängigkeit, Struktur Güte, etc.) sind sowohl Erhaltungs- als auch Entwicklungsmaßnahmen abzuleiten. Für die quellnahen Abschnitte sind trotz der überwiegend guten Erhaltungsgrade (B) Erhaltungsmaßnahmen abzuleiten, da die dort vorhandenen Beeinträchtigungen (zeitweises Trockenfallen, Beeinträchtigungen des Fließverhaltens durch Wassermangel und potentiell auch vorübergehend durch Biberstau) die Qualität des gesamten Fließgewässersystems stark beeinflussen.

#### 1.6.2.3. Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpine Stufe (LRT 6430)

Zum Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) gehören überwiegend von hochwüchsigen Stauden dominierte Flächen feuchter bis nasser, mäßig nährstoffreicher bis nährstoffreicher Standorte. In typischer Ausprägung handelt es sich um primäre, uferbegleitende Vegetation entlang von naturnahen Fließgewässern und Gräben oder als Säume von Feuchtwäldern und -gehölzen. (LUGV 2014)

**Tabelle 13: Erhaltungsgrade des LRT „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Flächenbiotope	Linienbiotope	Punktbiotope	Begleitbiotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	0,01	0,01	-	-	-	1	1
C – mittel bis schlecht	0,02	0,02	-	-	-	1	1
<b>Gesamt</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	-	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
6430	-	-	-	-	-	-	-

Feuchte Hochstaudenfluren des LRT 6430 kommen im FFH-Gebiet kleinflächig als Begleitbiotop entlang der Dorche an zwei Bereichen vor (Tabelle 13). Genauer handelt es sich hierbei um eine Fläche an der Dorche in der Ortslage Kummro (Flächen-ID 0150) sowie um einen Abschnitt südlich des Schwerzkoer Sees auf Höhe der Feuchtwiesen (Flächen-ID 0185).

### Habitatstrukturen

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen ist für beide Begleit-LRT nicht gegeben (C). Naturraumtypische vielfältige Strukturkomplexe aus hochwüchsiger, niedrigwüchsiger, dichter und offener Vegetation sind hier nur eingeschränkt vorhanden.

### Arteninventar

Das lebensraumtypische Arteninventar ist in beiden Flächen vorhanden (A). In beiden Begleitbiotopen konnten u.a. Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis agg.*) nachgewiesen werden.

### Beeinträchtigungen

Der Staudensaum auf Höhe der Feuchtwiese südlich des Schwerzkoer Sees (Flächen-ID 0185) ist mittelmäßig beeinträchtigt (B). Der Bestand in Kummro (Flächen-ID 0150) wird hingegen häufig gemäht und unterliegt damit einer starken Beeinträchtigung (C).

### Erhaltungsgrad der Einzelflächen

Die Hochstaudenflur auf Höhe der Feuchtwiese (Flächen-ID 0185) verfügt über einen guten Erhaltungsgrad (B), wohingegen die Hochstaudenflur in Kummro (Flächen-ID 0150) im Gesamten nur mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden kann. Tabelle 13 und Tabelle 14 geben einen Überblick über den Erhaltungsgrad des LRT 6430 im FFH-Gebiet „Dorchetal“.

### Darstellung des Erhaltungsgrads auf der Ebene des FFH-Gebiets

Die Ermittlung des Erhaltungsgrades auf Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung, nach Vorgaben des (LFU 2016a). Der errechnete Wert des Erhaltungsgrades des LRT 6430 auf Ebene des FFH-Gebietes liegt bei 1,11 und ist damit mittel bis schlecht (C).

**Tabelle 14: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

ID	Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt EHG
SB18001-3953NO0150	Hochstaudenflur entlang der Dorche in Kummro	051411	0,01	C	A	C	C*
SB18001-3953NO0185	Hochstaudenflur im Osten des Dorcheabschnitts südlich des Schwerzkoer Sees auf Höhe der Feuchtwiesen	051411	0,02	C	B	B	B*

EHG = Erhaltungsgrad, \* Begleitbiotop

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Das Land Brandenburg ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für den LRT 6430 verpflichtet. Derzeit ist der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene mittel bis schlecht (C). Auf Landesebene befindet sich der LRT 6430 in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015). Bei dem LRT 6430 handelt es sich um einen pflegeabhängigen LRT. Erhaltungsmaßnahmen sind unabdingbar, um einen günstigen Erhaltungsgrad (B) zu erhalten oder wiederherzustellen.



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

Der Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) umfasst artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen auf mittleren Standorten. Sie werden traditionell in zweischüriger Mahd bewirtschaftet und von Süßgräsern wie Wiesenfuchsschwanz und Glatthafer dominiert (LUGV 2014).

Vier Grünlandflächen konnten im FFH-Gebiet „Dorchetal“ den Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) zugeordnet werden (Flächen-ID 0114, 0205, 0209 und 9861). Mit Ausnahme einer Wiesenfläche (Flächen-ID 9861) liegen alle LRT 6510 an südwest- bzw. südost-exponierten Hängen und zeigen einen Gradienten von trockenen Standortbedingungen am Oberhang über frische Bereiche bis hin zu von hochwüchsigen Gräsern und Stauden dominierten Bereichen am schattigen Hangfuß bzw. in Bachnähe. Darüber hinaus konnte der LRT 6510 auf zwei weiteren Flächen als Begleitbiotop aufgenommen werden (Tabelle 15) Hierbei handelt es sich um eine Frischwiese im südöstlichen Teil einer Heidenelken-Grasnelkenflur südlich des Schwerzkoer Sees (Flächen-ID 0163) und um eine aufgelassene Frischwiese entlang einer Feuchtgrünlandbrache südlich der Mittelmühle (Flächen-ID 0121).

**Tabelle 15: Erhaltungsgrade des LRT „Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	0,3	0,23	-	-	-	1	-
B – gut	4,59	3,56	1	-	-	-	-
C – mittel bis schlecht	5,89	4,57	3	-	-	1	-
<b>Gesamt</b>	<b>10,78</b>	<b>8,37</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>LRT-Entwicklungsfläche</b>							
6510	-	-	-	-	-	-	-

**Habitatstrukturen**

Die sehr große, heterogene Wiese, an einem stark welligen, steilen Hang mit mehreren Kuppen und vorherrschender Südexposition liegt am Nebenarm des Dorchetals an der Mittelmühle (Flächen-ID 0114). Vor allem am Oberhang und an den Südhängen der Kuppen finden sich Anklänge an Halb-Trockenrasen und Sandrasen. Auch wenn der Bestand überwiegend gräserdominiert mit Ober-, Mittel und Untergräsern ist, finden sich trotz der fehlenden Nutzung viele Magerkeitszeiger. Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind noch gut entwickelt (B).

Alle drei weiteren Wiesen zeigen hingegen eine mittlere bis schlechte Ausprägung der für den Lebensraum typischen Habitatstrukturen (C). Eine Wiese an der Straße in der Ortslage Kummro (Flächen-ID 9861) ist schon längere Zeit brach gefallen. Auch die Wiese südlich von Schwerzko (Flächen-ID 0250) liegt schon länger brach, wodurch die lebensraumtypischen Habitatstrukturen schlecht ausgeprägt sind (C). Etwas weiter südlich befindet sich ein Wiesenabschnitt (Flächen-ID 0209), der noch gelegentlich gemäht wird. Dennoch sind auch hier die Habitatstrukturen mittel bis schlecht ausgeprägt (C). Besonders der untere Teil an der Dorche ist mit hochwüchsigen Gräsern bewachsen.

Die als Begleitbiotop kartierte Frischwiese einer nassen, teilweise quelligen, sehr unterschiedlich genutzten Feuchtwiese südlich der Mittelmühle, die insgesamt einen eher brachigen Eindruck macht (Flächen-ID 0121) befindet sich auf der Kuppe des geeigneten Grünlandbereichs. Aktuell wird sie durch zwei Ponys und zwei Hochlandrinder beweidet. Die Habitatstruktur des Frischwiesenteils wurde als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

Das Frischwiesenbegleitbiotop südlich des Schwerzkoer Sees (Flächen-ID 0163) weist eine gute Habitatstruktur (A) auf. Hier besteht ein Mosaik aus Trockenrasenbereichen und einer trockenen Ausbildung einer Frischwiese. Eine Bewirtschaftung fand zum Erfassungszeitpunkt 2018 zumindest in Teilen statt. So war die östliche Teilfläche, die einer Frischwiese entspricht, frisch gemäht und beräumt.

## Arteninventar

Die große Wiese an der Mittelmühle (Flächen-ID 0114) hat eine sehr abwechslungsreiche Struktur mit etlichen Sonderstandorten (Kuppen, Gebüsche, Streuobstwiese, Sandtrockenrasen, Halbtrockenrasen) auf. Das reiche Arteninventar weist trotz der zunehmenden Verbrachungstendenzen noch eine hohe Zahl lebensraumtypischer Arten auf (A), wie bspw. Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Gewöhnliche Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) oder Vogelwicke (*Vicia cracca*) konnten hier nachgewiesen werden.

Das lebensraumtypische Arteninventar der weiteren drei Wiesenflächen (Flächen-ID 0250, 0209 und 9861) ist weitgehend vorhanden (B). Dabei kommt bspw. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*) oder Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) auf allen drei Frischwiesen vor.

In beiden Begleitbiotopen ist das Arteninventar noch recht gut erhalten (B). Das trockene Frischwiesenbegleitbiotop südlich des Schwerzkoer Sees (Flächen-ID 0163) entspricht einem Mosaik aus einem v.a. von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) dominierten Trockenrasen und einer trockenen Ausbildung eine Frischwiese. Der vertrocknete Bereich unterhalb eines Kiefernaufkommens wird hingegen von Knorpellattich (*Chondrilla juncea*) dominiert.

## Beeinträchtigungen

Die teilweise sehr steile Frischwiese (Flächen-ID 0114) liegt seit mehreren Jahren brach, nur ein Teilbereich wird mit Pferden beweidet. Aufgrund der Nutzungsauffassung hat sich bereits eine deutlich ausgeprägte Streuschicht entwickelt. Die Fläche ist v.a. entlang des Weges am unteren Rand durch Störzeiger wie bspw. Giersch (*Aegopodium podagraria*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*) oder Breitblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) gestört und von den umliegenden Gehölzen breiten sich Gehölze aus. Bisher sind die Beeinträchtigungen noch als mittel einzustufen (B).

Die Beeinträchtigungen der übrigen drei Flächen des LRT 6510 (Flächen-ID 0250, 0209 und 9861) sind hingegen stark ausgeprägt (C). Die Wiese am Hang zur Dorche südlich des Schwerzkoer Sees (Flächen-ID 0205) liegt seit längerer Zeit brach, wodurch verstärkt Eutrophierungsprozesse beobachtet werden können. Die weiter südlich gelegene Frischwiese (Flächen-ID 0209) sowie die Wiese in Kummro Flächen-ID 9861) sind durch die starke Ausbreitung von Störzeigern wie Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) oder Giersch (*Aegopodium podagraria*) gekennzeichnet (C).

Während das trockene Frischwiesenbegleitbiotop südlich des Schwerzkoer Sees (Flächen-ID 0163) noch keine nennenswerten Beeinträchtigungen aufweist (A), sind die Beeinträchtigungen auf der brachigen Frischwiese südlich der Mittelmühle (Flächen-ID 0121) hoch (C). Dies ist auf die Dominanz von Störzeigern wie *Cirsium arvense* zurückzuführen.

## Erhaltungsgrad der Einzelflächen

Lediglich die Frischwiese an der Mittelmühle (Flächen-ID 0114) verfügt im gesamten über einen guten Erhaltungsgrad (B). Die drei übrigen Frischwiesen (Flächen-ID 0205, 0209 und 9861) zeigen nur einen schlechten Erhaltungsgrad (C). Die beiden LRT 6510, die als Begleitbiotope aufgenommen wurden, verfügen über einen hervorragenden Gesamt-Erhaltungsgrad (A; Flächen-ID 0163) und einen schlechten Gesamt-Erhaltungsgrad (C; Flächen-ID 0163). Einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen des LRT 6510 im FFH-Gebiet „Dorchetal“ gibt Tabelle 16.

### Darstellung des Erhaltungsgrads auf der Ebene des FFH-Gebiets

Die Ermittlung des Erhaltungsgrades auf Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung, nach Vorgaben des BfN (LFU 2016a). Der errechnete Wert des Erhaltungsgrades des LRT 6510 auf Ebene des FFH-Gebietes liegt bei 1,48 und ist damit mittel bis schlecht (C).

**Tabelle 16: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

ID	Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt EHG
SB18001-3953NO0114	Frischwiese im Übergang zum Trockenrasen (bei Mittelmühle)	05112	4,59	B	A	B	B
SB18001-3953NO0121 (BB)	aufgelassene Frischwiese als Begleitbiotop (südlich von Mittelmühle)	05132	0,06	C	B	C	C
SB18001-3953NO0163 (BB)	trockene Frischwiese als Begleitbiotop südlich des Schwerzkoer Sees	05112	0,30	A	B	A	A
SB18001-3953NO0205	Frischwiesenbrache mit Übergängen zum Trockenrasen südlich des Schwerzkoer Sees	05132	4,95	C	B	C	C
SB18001-3953NO0209	Frischwiesenbrache mit Übergängen zum Trockenrasen nördlich des Kl. Kahntopfens	05112	0,79	C	B	C	C
SB18001-3953NO9861	Frischwiesenbrache auf oberem Teil zwischen Dorche und Straße zwischen Ortslage Kummro und Neuzelle.	051321	0,09	C	B	C	C

EHG = Erhaltungsgrad, BB = Begleitbiotope

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Das Land Brandenburg ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ verpflichtet. Derzeit ist der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene mittel bis schlecht (C). Auf Landesebene befindet sich der LRT 6510 in einem mittel bis schlechten Erhaltungszustand (C) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015).

Die „Mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510) stellen einen pflegeabhängigen LRT dar. Erhaltungsmaßnahmen sind erforderlich, um einen günstigen Erhaltungsgrad (B) zu erhalten oder wiederherzustellen.

#### 1.6.2.5. Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)

Der Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald“ (LRT 9110) umfasst Buchenwälder, die auf basenarmen, lehmigen bis sandigen diluvialen Ablagerungen mit Moderhumusböden stocken. Ihre Bodenvegetation weist keinen so deutlich ausgeprägten Frühblüheraspekt auf, wie Buchenwälder mittlerer und reicher Standorte der LRT 9130 und 9150 (LUGV 2014).

Die Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) sind im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf einem Hauptbiotop mit der Flächen-ID 0230 mit einer Ausdehnung von 0,55 ha vertreten (Tabelle 17). Charakteristisch für diesen Lebensraumtyp ist die nur spärliche Ausbildung einer Bodenvegetation, bedingt durch arme Standortverhältnisse und einen dichten Kronenschirm.

Darüber hinaus treten die Hainsimsen-Buchenwälder auf weiteren 2,11 ha als vier Begleitbiotope auf (Flächen ID 0060, 0104, 0113 und 0314, Tabelle 17). Sie sind allesamt Begleitbiotope des Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) und befinden sich im Norden und Süden des FFH-Gebietes.

**Tabelle 17: Erhaltungsgrade des LRT „Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	1,16	0,90	-	-	-	1	1
B – gut	0,91	0,71	-	-	-	2	2
C – mittel bis schlecht	0,58	0,45	1	-	-	1	2
<b>Gesamt</b>	<b>2,65</b>	<b>2,06</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>LRT-Entwicklungsfläche</b>							
9110	-	-	-	-	-	-	-

### Habitatstrukturen

Der von Eichen und Buchen geprägte Hauptbestand am Südufer des Großen Kahntopfs (Flächen-ID 0230) zeigt nur eine mittlere bis schlechte Ausprägung in der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (C). Die Bäume des Bestandes sind noch relativ jung, Bäume der Wuchsklasse 7 (starkes Baumholz > 50 - 75 cm Brusthöhenstammdurchmesser (BHD)) sind nicht vorhanden und es gibt keine bzw. wenig Biotopbäume und Totholz.

Zwei Begleitbiotope (Flächen-ID 0104 und 0113), die als LRT 9110 kartiert wurden, zeigen eine gute Ausprägung in der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars (B). Die Bestände sind hier reich strukturiert durch die Heterogenität des Standortes (Flächen-ID 0104) oder das Vorkommen von Buchen in allen Altersklassen (Flächen-ID 0113). Zwei weitere Begleitbiotope (Flächen-ID 0060 und 0314) weisen hingegen nur eine mittlere bis schlechte Ausprägung in der Vollständigkeit der Habitatstrukturen auf (C). Beide Bestände gelten noch als jung, eine hohe Wuchsklasse wird kaum erreicht und Totholz ist nur wenig vorhanden.

### Arteninventar

Im Hauptbiotop des LRT 9110 (Flächen-ID 0230) ist nahezu keine Bodenvegetation vorhanden. Das lebensraumtypische Arteninventar wird hier vor allem von den Gehölzen gebildet und gilt damit als insgesamt vorhanden (B).

Ein Begleitbiotop an der Mittelmühle (Flächen-ID 0113) zeigt ein vollständig ausgebildetes Arteninventar in der Bodenvegetation (A). Auf den drei weiten Begleitflächen, gilt das Arteninventar hingegen nur als weitgehend vorhanden (B; Flächen-ID 0104 und 0314) oder nur in Teilen vorhanden (C; Flächen-ID 0060).

### Beeinträchtigungen

Das Hauptbiotop (Flächen-ID 0230) gilt als stark beeinträchtigt (C). Nachdem etliche Bäume vom Biber angenagt wurden, erfolgte eine Einzelbaumzäunung auf einem großen Teil des Bestandes. Eine Naturverjüngung oder Krautschicht fehlt vollständig. Es gibt lediglich einen Zwischenstand der Wuchsklasse 4 (Stangenholz > 7 - 20cm BHD) und einen Oberstand der Wuchsklasse 6 (Mittleres Baumholz > 35 - 50cm BHD).

Eine Begleitfläche (Flächen-ID 0104) gilt ebenfalls als stark beeinträchtigt (C). Dies lässt sich vor allem durch das Vorkommen von Drüsigem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) erklären, welches als invasiver Neophyt bekannt ist. Die Beeinträchtigungen der übrigen drei Begleitbiotope gelten als mittel (B; Flächen-ID 0060 und 0314) bzw. gering (A, Flächen-ID 0113).

### Erhaltungsgrad der Einzelflächen

Eine Begleitbiotopfläche an der Mittelmühle (Flächen-ID 0113) mit einer Flächengröße von 1,16 ha, die dem LRT 9110 zugeordnet werden kann, zeigt einen hervorragenden Erhaltungsgrad (A). Zwei weitere Begleitbiotope (Flächen-ID 0060 und 0314) mit einer Größe von 0,91 ha haben im Gesamten einen guten

Erhaltungsgrad (B). Das Hauptbiotop am Großen Kahntopfen (Flächen-ID 0230) sowie ein weiteres Begleitbiotop nördlich der Schwerzkoer Mühle (Flächen-ID 0104) weisen nur einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C) auf (Tabelle 17 und Tabelle 18).

### Darstellung des Erhaltungsgrads auf der Ebene des FFH-Gebiets

Die Ermittlung des Erhaltungsgrades auf Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung nach Vorgaben des BfN (LFU 2016a). Der errechnete Wert des Erhaltungsgrades des LRT 9110 beträgt im FFH-Gebiet 2,47 und gilt damit als gut (B).

**Tabelle 18: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

ID	Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt EHG
SB18001-3953NO0060 (BB)	Buchenwald am NW bis N gerichtetem steilem Hang	08172	0,72	C	B	B	B
SB18001-3953NO0104 (BB)	Buchen-Stieleichenbestand an überwiegend östlich geneigtem Hang	08172	0,04	B	C	C	C
SB18001-3953NO0113 (BB)	Buchenbestand im Nebental der Dorche	08172	1,16	B	A	A	A
SB18001-3953NO0314 (BB)	Buchenwald in kleiner Schlucht zwischen Gallensee und Dorche	08172	0,20	C	B	B	B
SB18001-3953NO0230	Eichen-Buchen-Bestand am Südufer des Großen Kahntopfen	08171	0,55	C	B	C	C

EHG = Erhaltungsgrad; BB = Begleitbiotop

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Der Erhaltungsgrad des LRT 9110 auf Ebene des FFH-Gebietes wird als gut (B) bewertet. Das Land Brandenburg trägt für den Erhalt des LRT 9110 eine besondere Verantwortung und ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für die „Hainsimsen-Buchenwälder“ verpflichtet. Derzeit ist der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene gut (B). Auf Landesebene befindet sich der LRT 9110 in einem guten Erhaltungszustand (B) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015). Auf Flächen mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad sind Erhaltungsmaßnahmen nötig, da ein Verlust des LRT 9110 droht. Da der Hauptbestand durch seine Lage entlang der Dorche in seinem Bestand gefährdet ist, werden trotz des insgesamt günstigen Erhaltungsgrades (B) Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet.

#### 1.6.2.6. Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)

Der Lebensraumtyp „Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) umfasst sehr gut wüchsige Buchen- und Buchen-Eichen-Wälder auf teils leicht kalkhaltigen und/oder basenreichen Böden mit guter Nährstoffversorgung überreichen bis mittleren Braunerden, vor allem im Norden Brandenburgs. Die Strauchschicht ist in der Regel nur gering entwickelt, die Krautschicht hingegen meist gut ausgebildet und oft artenreich (LUGV 2014).

Im FFH-Gebiet „Dorchetal“ konnten 16 Waldbiotope auf einer Flächengröße von 23,42 ha dem Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) zugeordnet werden (Tabelle 19). Sie stocken an mehr oder weniger steilen bis sehr steilen Hängen und finden sich überwiegend im mittleren und nördlichen Teil des Dorchetals sowie in seinen Nebentälern. Darüber hinaus sind weitere 4,53 ha zum LRT 9130 entwickelbar. Sie wurden als Entwicklungsfläche aufgenommen (Tabelle 19).

**Tabelle 19: Erhaltungsgrade des LRT „Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	5,78	4,49	1	-	-	-	1
B – gut	16,68	12,94	10	-	-	2	12
C – mittel bis schlecht	0,96	0,74	3	-	-	-	3
<b>Gesamt</b>	<b>23,42</b>	<b>18,17</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
9130	4,53	3,55	2	-	-	1	3

### Habitatstrukturen

Insgesamt 11 Biotope (Flächen-ID 0022, 0104, 0113, 0116, 0119, 0165, 0174, 0182, 0188, 0202, 9168) besitzen eine gute Ausprägung in Bezug auf die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (B). Während hier unter den Strukturmerkmalen die Wuchsklassen und vor allem die Ausstattung mit Biotop- und Altbäumen teilweise mit gut (B) bis sehr gut (A) bewertet werden konnten, fehlt es in allen Beständen an Totholz (C).

Die restlichen fünf Waldmeister-Buchenwälder (Flächen-ID 0060, 0129, 0170, 0178, 0314) verfügen nur über eine mittlere bis schlechte Ausstattung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (C). In diesen Wäldern überwiegt mittleres Baumholz und Altbäume sind nur wenig vorhanden.

### Arteninventar

In nahezu allen Beständen kann eine sehr geringe Deckung der Bodenvegetation beobachtet werden. Charakteristische vorkommende Arten sind hier Wald-Zenke (*Brachypodium sylvaticum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) oder Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*). Elf Bestände (Flächen-ID 0022, 0060, 0119, 0165, 0168, 0170, 0174, 0182, 0188, 0202, 0314) wiesen ein Arteninventar auf, das als weitgehend vorhanden gilt (B). Besonders hervorzuheben ist hier ein ausgeprägter Buchenbestand an der Mittelmühle im Nebental der Dorche (Flächen-ID 113). Hier gilt das Arteninventar mit dem Vorkommen von 24 charakteristischen Arten als vorhanden (A), wovon mit der Finger-Segge (*Carex digitata*), dem Waldmeister (*Galium odoratum*) sowie dem Wald-Sanikel (*Sanicula europaea*) drei Arten als LRT-kennzeichnend gelten.

Drei Buchenwälder (Flächen-ID 0086, 0129 und 0104) wiesen nur ein Arteninventar auf, das als in Teilen vorhanden gilt (C).

### Beeinträchtigungen

Mit 10 Buchenwäldern (Flächen-ID 0022, 0060, 0119, 0170, 0174, 0182, 0188, 0202, 0314, 9168) weist der überwiegende Teil mittlere Beeinträchtigungen auf (B). Die häufigsten Beeinträchtigungen sind hier Verbiss und ein zu hoher Deckungsanteil an gebietsfremden Gehölzarten (v.a. Robinie und Fichte). Der bereits erwähnte ausgedehnte Buchenwald an der Mittelmühle im Nebental der Dorche (Flächen-ID 0113) zeigt hingegen geringe bis keine Beeinträchtigungen. In einem Bestand am Schwerzkoer Sees (Flächen-ID 165) hat der Biber Bisschäden an den Bäumen der lebensraumtypischen Waldvegetation verursacht (C). Ein Buchen-Stieleichenbestand zwischen Schwerzkoer und Mittel-Mühle mit der Flächen-ID 0104 ist vor allem durch einen hohen Deckungsanteil (> 10 %) von Robinien im Zwischenstand und Unterstand beeinträchtigt (C). Starke Erosionsschäden von der oberhalb angrenzenden Ackerfläche konnten in einem Buchenwald westlich der Mittelmühle festgestellt werden (C, Flächen-ID 0086). Die Folgen sind sehr wenig Bodenvegetation, vor allem in den steilen Partien.

### Erhaltungsgrad der Einzelflächen

Mit insgesamt 16,72 ha befindet sich der überwiegende Flächenanteil des LRT 9190 in einem guten Erhaltungsgrad (B). Weitere 5,78 ha sind hervorragend erhalten (A). Lediglich 0,96 ha zeigen im FFH-Gebiet „Dorchetal“ einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (C).

Ein Begleitbiotop in einem Eichen-Buchenwald (Flächen-ID 0029) und zwei Kiefernforste (Flächen-ID 0168 und 0173) weisen Entwicklungspotential zum LRT 9130 auf.

Tabelle 19 und Tabelle 20 geben einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen des LRT 9130 im FFH-Gebiet „Dorchetal“.

### Darstellung des Erhaltungsgrads auf der Ebene des FFH-Gebiets

Die Ermittlung des Erhaltungsgrades auf Gebietsebene erfolgt als gewichtete Mittelwertberechnung, nach Vorgaben des BfN (LFU 2016a). Der errechnete Wert des Erhaltungsgrades des LRT 9130 im FFH-Gebiet beträgt 2,21 und ist damit gut (B).

**Tabelle 20: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

ID	Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt EHG
SB18001-3953NO0022	(Eichen-)Buchenwald am Hang westlich oberhalb der Neumühle	08172	0,25	B	B	B	B
SB18001-3953NO0060	Buchenwald am NW bis N gerichtetem steilem Hang	08172	3,58	C	B	B	B
SB18001-3953NO0086	Buchenwald am teilweise steilen Ost-Hang westlich der Mittelmühle	08172	0,03	B	C	C	C
SB18001-3953NO0104	Buchen-Stieleichenbestand an überwiegend östlich geneigtem Hang zum Dorchetal zwischen Schwerzkoer und Mittelmühle	08172	0,19	B	C	C	C
SB18001-3953NO0113	ausgeprägter Buchenbestand im Nebental der Dorche an der Mittelmühle	08172	5,78	B	A	A	A
SB18001-3953NO0119 (BB)	Begleitbiotop eines sehr schmalen Erlenquellwaldes in wenig geneigter, enger Schlucht	081031	0,03	B	B	B	B
SB18001-3953NO0129	Buchenwald bodensaurer Standorte an der Straße	08172	0,74	C	C	C	C
SB18001-3953NO0165	Kleiner Buchenbestand am exponierten Steilufer zum Schwerzkoer See	08172	0,55	B	B	C	B
SB18001-3953NO0170	Eichen-Buchenwald am oberen Teil des Hanges	08172	0,66	C	B	B	B
SB18001-3953NO0174	Alter Buchenbestand am Westhang zum Schwerzkoer See	08172	0,91	B	B	B	B
SB18001-3953NO0178 (BB)	Eichenmischwald mit Übergängen zum Buchenwald im Norden (zum Acker)	081823	0,03	C	B	B	B
SB18001-3953NO0182	Schmaler Waldbestand um Tal mit Nebenbach	08172	1,18	B	B	B	B

ID	Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt EHG
	zur Dorche an beiden Hangseiten						
SB18001-3953NO0188	Buchen-Eichenwald, zumindest teilweise gepflanzt	08172	1,71	B	B	B	B
SB18001-3953NO0202	Buchenwald am steilen Nordhang zur Dorche	08172	5,41	B	B	B	B
SB18001-3953NO0314	Buchenwald im Süden, in enger kleiner Schlucht zwischen Gallensee und Dorche	08172	0,98	C	B	B	B
SB18001-3953NO9168	Buchenwaldbestand an (südöstlich bis) südlich (bis südwestlich) exponierten Steilhang zur Dorche zwischen Kuppe und Wanderweg	08172	1,47	B	B	B	B
EHG = Erhaltungsgrad; BB = Begleitbiotop							

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Das Land Brandenburg trägt für den Erhalt des LRT 9130 eine besondere Verantwortung und ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für die „Hainsimsen-Buchenwälder“ verpflichtet. Derzeit ist der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene gut (B). Auf Landesebene befindet sich der LRT 9130 in einem guten Erhaltungszustand (B) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015). Für Biotope mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad (C) werden Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet, da ein Verlust des LRT 9130 droht. Für Biotope mit gutem Erhaltungsgrad (B), die allerdings durch den Fraßdruck des Bibers beeinträchtigt sind, werden ebenfalls Erhaltungsmaßnahmen festgesetzt, da eine Verschlechterung des LRT droht. Für alle weiteren Wald-Biotope mit hervorragenden bis gutem Erhaltungsgrad (A - B) wurden Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet, da aktuell keine mögliche Verschlechterung des Erhaltungsgrades nachzuweisen ist.

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

Der Lebensraumtyp „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (LRT 91E0) ist ein prioritärer Lebensraumtyp. Im FFH-Gebiet umfasst er Bestände von Fließgewässer begleitenden Wälder mit dominierender Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und / oder Esche (*Fraxinus excelsior*) sowie stellenweise durch Quellwasser beeinflusste Wälder in Tälern (LUGV 2014).

Nahezu auf ihrer gesamten Länge fließen die Dorche und ihre Nebenbäche durch quellige Erlen- bzw. Erlen-Eschenwälder, die dem LRT 91E0 zugeordnet werden. Dieser erstreckt sich auf einer Fläche von 18,91 ha und setzt sich aus 12 Hauptbiotopen und einem Begleitbiotop zusammen (Tabelle 21).

**Tabelle 21: Erhaltungsgrade des LRT „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0\*)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“ auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Fläche (ha)	Fläche (%)	Anzahl der Teilflächen				
			Flächen-biotope	Linien-biotope	Punkt-biotope	Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A – hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B – gut	18,91	<b>14,67</b>	12	-	-	1	13
C – mittel bis schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	18,91	<b>14,67</b>	<b>12</b>	-	-	<b>1</b>	<b>13</b>
<b>LRT-Entwicklungsfläche</b>							
91E0	-	-	-	-	-	-	-



## Habitatstrukturen

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen ist in acht Waldbeständen gut ausgeprägt (B; Flächen-ID 0169, 0203, 0232, 0269, 0284, 7822, 9113, 9966). Hier sind mindestens zwei Wuchsklassen mit mindestens 10 % Deckung vorherrschend, wobei die Reifephase auf mehr als einem Viertel der Fläche auftritt. Die übrigen fünf Flächen des LRT 91E0 zeigen eine mittlere bis schlechte Ausprägung in der Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (C; Flächen-ID 0109, 0119, 0213 und 0272). Reifephasen sind hier nicht vorhanden, schwaches bis mittleres Baumholz dominiert. Dies lag zum einen an einer meist vollständig fehlenden Zwischenschicht und damit einer wenig ausgeprägten vertikalen Waldstruktur. Insgesamt war der Totholzanteil mit weniger als 5 m<sup>3</sup>/ha sehr gering ausgebildet. Ausnahmen bildeten drei Biotope (Flächen-ID 0169, 0232, 0269), deren Totholzanteil mit 6 – 20 m<sup>3</sup>/ha den Anforderungen für eine gute Ausprägung der Habitatstrukturen entsprach (LUGV 2014).

## Arteninventar

Mit Ausnahme von zwei Flächen (Flächen-ID 0213, 0272) ist das lebensraumtypische Arteninventar in allen Beständen vollständig vorhanden (A), wobei besonders die sehr artenreiche Krautschicht hervorzuheben ist. Hier sind etliche gefährdete Arten der Roten Liste wie bspw. Die Vierblättrige Einbeere (*Paris quadrifolia*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Sumpfpippau (*Crepis paludosa*) zu finden. Die übrigen beiden Bestände mit den Flächen-ID 0213 und 0272 zeigen ein lebensraumtypisches Arteninventar, das weitgehend vorhanden ist (B).

## Beeinträchtigungen

Mittlere Beeinträchtigungen (B) wurden für zehn Biotope (Flächen-ID 0035, 0109, 0119, 0169, 0203, 0213, 0269, 0272, 0284, 9113) nachgewiesen. Häufig kamen Fichten als gebietsfremde Baumarten in der Ober- und zuweilen auch in der Unterschicht mit Deckungen von 1 – 5% vor (Flächen-ID: 0035, 0109, 0203, 0213, 0232, 0269, 0284). In einem Auen-Wald war auch die Robinie in der Mittelschicht mit einem Deckungsanteil von 1 % vertreten (Flächen-ID 0169).

Die fließgewässerbegleitenden Auen-Wälder waren durch Trockenheit gekennzeichnet. Überschwemmungen durch die Dorche blieben aus, da auch diese stellenweise sogar im Jahr 2018 kein Wasser mehr führte (Kapitel 1.6.2.2). Damit fehlte die für den LRT 91E0 typische Auenüberflutungsdynamik.

In den übrigen drei Beständen der Auen-Wälder (Flächen-ID 0232, 7822, 9966) traten starke Beeinträchtigungen auf (C). Westlich des Großen Kahntopfs kam es aufgrund von einem Biberdamm zu einem langzeitigen Überstau des Auen-Waldes (Flächen-ID 0232). Dieser hat dazu geführt, dass die Schwarz-Erlen, die kürzere Überstauzeiten vertragen können (GLENZ et al. 2006), abgestorben sind.

## Erhaltungsgrad der Einzelflächen

Alle Bestände der Auen-Wälder (LRT 91E0) besitzen einen guten Erhaltungsgrad (B). Tabelle 21 und Tabelle 22 geben einen Überblick über den Erhaltungsgrad der Einzelflächen des LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Dorchetal“.

## Darstellung des Erhaltungsgrads auf der Ebene des FFH-Gebiets

Da der Erhaltungsgrad aller Einzelflächen des LRT 91E0 gut ist (B), ist der Erhaltungsgrad auf Ebene des FFH-Gebietes auch als gut zu bezeichnen (B).

**Tabelle 22: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des LRT „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0\*)“ im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

ID	Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt EHG
SB18001-3953NO0284	artenreicher, quelliger Erlenwald mit teilweise Sumpfschilf-Erlenwald	081031	0,98	B	A	B	B
SB18001-3953NO0213	schmaler Erlenwald entlang der Dorche	081031	1,43	C	B	B	B

ID	Bezeichnung	Biotoptyp	Fläche (ha)	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt EHG
SB18001-3953NO0272	Erlenwald feuchter Standorte	08103	1,09	C	B	B	B
SB18001-3953NO0119	sehr schmaler Erlenquellwald in wenig geneigter, enger Schlucht	081031	0,36	C	A	B	B
SB18001-3953NO0035	relativ ausgedehnter Erlenbruchwald an der Dorche zwischen Mittel- und Neumühle	081034	4,99	C	A	B	B
SB18001-3953NO0203	schmaler Erlen-Eschen-Auwald	08111	1,09	B	A	B	B
SB18001-3953NO0232	Erlenbruchwald entlang der Dorche vor Eintritt in den Großen Kahntropfen	08103	1,66	B	A	C	B
SB18001-3953NO0269	Quellmoorwald entlang der Dorche	081031	1,74	B	A	B	B
SB18001-3953NO0109	Erlenbruchwald an der Dorche zwischen Schwerzkoer See und Mittelmühle	081034	2,90	C	A	B	B
SB18001-3953NO0169	Erlen-Eschen-Auwald südlich des Schwerzkoer Sees	08111	1,67	B	A	B	B
SB18001-3953NO9113	Schmaler quelliger Erlenwald.	081034	0,63	B	A	B	B
SB18001-3953NO7822	Erlen-Eschen-Saum an Dorche westlich vom Mühl-Teich	07190	0,39	B	B	C	B
SB18001-3953NO9966 (BB)	Begleitbiotop entlang der Dorche zwischen Straße und ehemaliger Schlabeener Mühle in Kummro	07190	0,07	B	B	C	B*

EHG = Erhaltungsgrad, \* Begleitbiotop, BB = Begleitbiotop

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfes

Das Land ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für die „Auen-Wälder“ verpflichtet. Derzeit ist der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene gut (B). Auf Landesebene befindet sich der LRT 91E0 in einem guten Erhaltungszustand (B) (SCHOKNECHT & ZIMMERMANN 2015). Der Erhaltungsgrad des LRT 91E0 auf Ebene des FFH-Gebietes wird als gut (B) bewertet. Aufgrund der extremen Frühjahrs- und Sommertrockenheit der vergangenen 3 Jahre (2018 – 2020) und der seit Jahrzehnten negativen Wasserbilanz in der Region, droht allerdings eine Verschlechterung des Erhaltungsgrades. Es werden deshalb hinsichtlich des Landschaftswasserhaushalts Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet. Zur Verbesserung der Habitatstrukturen und zur Minderung weiterer Beeinträchtigungen werden Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet.

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

Im FFH-Gebiet „Dorchetal“ sind verschiedene Tierarten des Anhangs II der FFH-RL vertreten. Diese werden in Tabelle 23 aufgeführt und zusammen mit ihren Habitaten in den Karten 3.1, 3.2, 3.3 und 3.4 des Kartenanhangs dargestellt. Maßgeblich sind die im FFH-Gebiet signifikant vorkommenden Arten. Dies sind alle Arten, die anhand der Kriterien des Anhangs III der FFH-RL für das jeweilige Gebiet an die EU gemeldet / ausgewiesen wurden.

Tabelle 23: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-RL im FFH-Gebiet „Dorchetal“

Art	Angaben SDB		Ergebnis der Kartierung / Auswertung		
	Populationsgröße	EHG	Aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet 2018	Maßgebliche Art
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	p	B	2018	54,7 ha	x
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	p	B	2018	65,0 ha	x
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	p	C	2018	90,7 ha	x
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	-	-	2018	-	-
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	p	C	2018	0,30 ha	x
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	-	-	aktuell nicht untersucht	-	-
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	-	-	aktuell nicht untersucht	-	-
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	-	-	aktuell nicht untersucht	-	-
Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	-	-	aktuell nicht untersucht	-	-
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	-	-	2014 (Naturwacht)	-	-
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	p	C	kein Nachweis aus Datenquellen, jedoch potentiell Habitat vorhanden	10,5 ha	x
Eremit* ( <i>Osmoderma eremita</i> )	p	C	kein Nachweis aus Datenquellen, jedoch potentiell Habitat vorhanden	10,5 ha	x

\* prioritäre Art; SDB = Standarddatenbogen, EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar, p = vorhanden

In den folgenden Kapiteln werden die für die für das FFH-Gebiet maßgeblichen Arten beschrieben. Die Fundorte und Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden auf den Karten 3.1, 3.2, 3.3 und 3.4 im Kartenanhang dargestellt. Zur Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten werden die drei ebenfalls nach dem A-B-C-Schema (Kapitel 0) bewerteten Kriterien Zustand der Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen aggregiert.

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

#### Ökologie und Verbreitung

Der Biber stellt das größte heimische Nagetier dar. Er ist an das Leben an Land und im Wasser hervorragend angepasst. Seine Hauptaktivitätszeit liegt in den Dämmerungs- und Nachtstunden, den Tag verbringt er in seinen Bauen oder Burgen. Als Lebensraum bevorzugt der Biber langsam fließende oder stehende, natürliche oder naturnahe, störungsarme und im Winter ausreichend frostfreie Gewässer. Es werden jedoch auch künstliche Gewässer, Gräben, Kanäle, Teichanlagen und Abwasserbecken besiedelt. Wichtig sind Uferbereiche mit strukturreicher, d.h. dichter, überhängender Vegetation und weichholzreichen Gehölzsäumen mit gutem Regenerationsvermögen. Hierzu zählen vor allem verschiedene Weiden- und Pappelarten sowie Wasserpflanzen, wie Seerosen und Igelkolben. Der Biber nutzt über 300 Pflanzenarten. Krautige Ufervegetation gehört ebenso zu seinem Nahrungsspektrum, wie Feldfrüchte. Je nach den örtlichen Gegebenheiten nutzt der Biber Erdbaue, die in die Uferböschungen gegraben werden oder baut freistehende Burgen. Wichtig ist eine Wassertiefe von mehr als 50 Zentimetern, damit der Eingang zum Bau immer unter Wasser liegt und Nahrung und Baumaterial schwimmend transportiert werden können. Um die

Wasserspiegelhöhe zu erreichen, werden nach Bedarf Dämme errichtet. Die Reviergrößen sind abhängig von der Ausstattung und können von 1-3 km Fließgewässerstrecke bis zu 9 km reichen. Für die Ausbreitung, Neu- und Wiederbesiedlung von Habitaten sind großräumig vernetzte Gewässersysteme von hoher Bedeutung. Gefährdungsfaktoren für den Biber stellen vor allem Straßen dar, die durch das Kreuzen von Bibervorkommen den Biotopverbund zerschneiden und Verkehrstopfer zur Folge haben können.

### **Schutz und Bibermanagement**

Biber sind mit Bezug auf Anhang IV der FFH-Richtlinie nach § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders und streng geschützt. Dies ist der strengste Schutzstatus, den es gibt. In § 44 BNatSchG finden sich Vorschriften, mit denen der Schutz umgesetzt wird. Es sind dies Zugriffsverbote, Besitzverbote und Vermarktungsverbote. Das Zugriffsverbot verbietet es Bibern nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), Biber während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeit erheblich zu stören (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Biber aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Geschützt ist also nicht nur der Biber, sondern auch seine Baue und für ihren Schutz notwendige Gewässer und Dämme. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich dadurch der Erhaltungsgrad der lokalen Population verschlechtert.

Für das „Leben mit dem Biber“ unterstützt das Umweltministerium ein aktives Bibermanagement und hat dafür ein 7-Punkte-Programm aufgelegt. Schwerpunkt sind dabei Vorsorgemaßnahmen. Es soll den Ansprüchen des Naturschutzes, des Hochwasserschutzes und der auf Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei angewiesenen Unternehmen sowie dem Schutz des Bibers gleichermaßen Rechnung tragen (MLUK 2021).

Die vom Land Brandenburg 2020 erlassene **Biberverordnung (BbgBiberV)** soll zur Vereinfachung der Handlungsmöglichkeiten beitragen, gilt jedoch nicht in Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (MLUK 2021). Hier sind für Einzelfälle weiterhin nur artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen durch die UNB möglich. Diese können nur erlassen werden, wenn zu befürchten ist, dass land-, forst- oder sonstige wirtschaftliche Schäden entstehen, die Gesundheit des Menschen gefährdet wird, zwingende überwiegende Belange des Denkmalschutzes keine betroffen sind, keine zumutbaren Alternativen bestehen (v.a. Präventionsmaßnahmen) und eine vorliegen

Die Maßnahmen dürfen grundsätzlich nur im Zeitraum 1. September bis 15. März durchgeführt werden.

Für die Beseitigung, Prävention und Vermeidung von Biberschäden werden 50 % der biberbedingten **Mehraufwendungen** bei der Gewässerunterhaltung II. Ordnung für die Gewässerunterhaltungsverbände erstattet (Gesamtes Volumen 600.000 e/Jahr). Präventionsmaßnahmen zum Schutz vor Schäden durch den Biber (zum Beispiel Einbau von Gittern, Schotter zum Schutz von Durchlässen, Drahtmanschetten zum Schutz der Gehölze) können über die „Richtlinie zur Förderung von Präventionsmaßnahmen und laufenden Betriebsausgaben zum Schutz vor Schäden durch geschützte Tierarten (Wolf, Biber)“ sowie über die „Richtlinie zum Ausgleich von durch geschützte Arten (insbesondere Kormoran, Silber- und Graureiher, Fischotter und Biber) verursachte Schäden in Teichwirtschaften“ gefördert werden.

Verbesserungsmaßnahmen im Lebensraum des Bibers können im Rahmen der Agrarförderung oder über Vertragsnaturschutz umgesetzt werden, z.B. Greening-Maßnahmen, Anlage von Gewässerschutzstreifen oder von Ackerrandstreifen an Gewässern. Hierzu beraten auch die Biberbeauftragten.

### **Vorkommen im Gebiet**

Die Informationen zum Bibervorkommen im Dorchetal basieren auf der Recherche und Auswertung folgender bereits vorhandener Datenbestände: Kartierungen der Naturwacht Schlaubetal zum Biber aus den Jahren 2012 – 2014 (Naturwacht Naturpark Schlaubetal 2015b), Wanderhindernisse Fischotter, Biber (Naturwacht Naturpark Schlaubetal 2014), vorliegende Daten des LfU, insbesondere Totfunde (Naturschutzstation Zippelsförde), aktuelle Hinweise der Naturwacht Schlaubetal (schriftl. Mitt. 2018), sowie Nachweise, die im Rahmen der Biotopkartierung im Jahr 2018 aufgenommen wurden. Der Biber besiedelt

den nördlichen Teil des Dorchetals östlich von Kummro (Habitat-ID: Castfibe 001, Karte 3.1) zwischen Kummroer und ehemaliger Schlabener Mühle sowie den mittleren und südlichen Teil des FFH-Gebietes bei Schwerzko zwischen Kleiner Kahntopfen und Mittelmühle (Habitat-ID: Castfibe 002) (Tabelle 24).

Sein Vorkommen konzentriert sich insbesondere auf die Dorche und auf durchflossene Stillgewässer oder Teiche, darunter der Teich an der Kummroer Mühle, die Mühlenteiche der Mittelmühle und der Schwerzkoer Mühle sowie der Große Kahntopfen (NATURWACHT SCHLAUBETAL 2015b, eigene Beobachtungen). Zudem sind Biberdämme östlich von Kummro und am Großen Kahntopfen festgestellt worden (NATURWACHT NATURPARK SCHLAUBETAL 2015b). Es ist von ca. drei besetzten Revieren auf einer Gewässerstrecke von ca. 6 km auszugehen, in denen der Biber dauerhaft sesshaft ist. Dabei repräsentiert das nördliche Habitat Castfibe 001 ein Revier. Für die beiden Reviere, die im südlichen Habitat Castfibe 002 zusammengefasst sind, ist eine genaue Abgrenzung schwierig, da sie einen fließenden Übergang bilden und die Verteilung der Biberpopulation im FFH-Gebiet stets einer gewissen Dynamik unterliegt.

**Tabelle 24: Erhaltungsgrade des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitate	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	2	44,7	34,7
C: mittel bis schlecht	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>44,7</b>	<b>34,7</b>

### Bestehende Konflikte im Gebiet

Aufgrund der Lage der Biberhabitate in direkter Siedlungsnähe von Schwerzko und Kummro bestehen mit Eigentümern, Nutzern und Gemeindevertretern starke Konflikte durch das Agieren des Bibers entlang der Dorche. Diese werden dadurch verschärft, dass entlang der Dorche ein Wanderweg von Neuzelle über den Gallensee nach Bomsdorf verläuft und mehrere fischereilich und zum Angeln genutzte Teiche und Seen betroffen sind. Die Dorche ist großräumig von Galeriewäldern oder Wäldern gesäumt, teilweise erreich(t)en die Bäume ein beträchtliches Alter.

Der Biber hat hier in den letzten Jahren erhebliche Veränderungen verursacht, die teilweise Schäden nach sich gezogen haben oder diese befürchten lassen:

- Wasseranstau durch Biberdämme. In den letzten Jahren kam es in Teilbereichen zum Absterben von Erlen innerhalb des LRT 91E0. Von den LRT- und Biotkartierern wurde deshalb befürchtet, dass die Veränderung des Wasserhaushalts (stehendes Wasser) zur Entwicklung eines Bruchwaldes oder den Verlust des Waldcharakters durch flächiges Absterben der Bäume führt. Hierdurch besteht auch die Gefahr des Verlustes des LRT-Status dieser Bereiche.
- Wasseranstau durch Biberdämme. Es wird befürchtet, dass der Anstau zu einem anhaltend geringen Abfluss in der Dorche führt, sodass es zu massiven Beeinträchtigungen des LRT 3260 kommt.
- Bibergänge- und -burgen in Gewässerböschungen. In den Böschungen von natürlichen Angelgewässern (Kahntopfen, und mittlerweile auch Gallensee, LRT 3150) verursacht der Biber nach Information der Angelvereine regelmäßig Schäden, da die durchlöcherten Böschungen in die Gewässer rutschen. Neben dem Verlust von (intensiv gepflegten) Uferstrukturen wird eine Verlandung und Nährstoffeintrag in die Gewässer befürchtet. Diese Ursache der Eutrophierung wird von Vertretern der Angelvereine als relevanter als die Zufütterung an den Angelstellen gewertet.

Ebenfalls von Vertretern der Angelvereine wird befürchtet, dass die Bibergänge im Ufer die Kolmationsschicht (stauende Schicht) durchstoßen und es in der Folge zu einer erheblichen Zunahme der Versickerung kommt, und somit der Biber am Wassermangel im Dorchetal mitverantwortlich sei. Bibergänge im Teichdamm des Schwerzkoer Sees treten aktuell nicht auf, da diese schon vor einigen Jahren mit Genehmigung der UNB und im Rahmen des Bibermanagements gegen den Biber geschützt wurden.

- Fraßschäden im Umfeld der Gewässer. Die Futterbeschaffung des Bibers stellt wohl den größten Konflikt im Tal dar. Weiden, Pappeln und auch jüngere Eichen und Buchen entlang der Dorche wurden gefällt, ältere, dickstämmige Eichen angenagt, sodass auch sie teilweise abgängig oder abgestorben sind. Durch die UNB wurde deshalb schon vor einigen Jahren an Einzelbäumen Schutzgeflecht genehmigt, um sie vor Fraß zu schützen. Nach Information eines Eigentümers scheint dieser Schutz jedoch nicht ausreichend zu sein, da es dem Biber gelingt, trotzdem die Rinde zu verbeißen.

Durch das Fällen bzw. Abtöten von teilweise sehr alten Bäumen durch den Biber entlang des Wanderweges entstehen der Kommune als Flächeneigentümerin aufgrund der Wegesicherungspflicht teilweise erhebliche Kosten. Aus der Sicht der Kommune ist deshalb eine Bekämpfung des Bibers sinnvoller, als regelmäßig dessen „Schäden“ zu beräumen.

Da die Alt- und Biotopbäume in den teilweise nur sehr schmalen Eichen- und Buchenwald-LRT (LRT 9130, 9190) wichtige habitatprägende Bestandteile sind, kann es durch die Entnahme bzw. das Abtöten zu einer Gefährdung des LRT-Status oder zumindest zu einer Verschlechterung des Erhaltungsgrades kommen. Auch stellen die alten Bäume und Wälder wichtige Habitate verschiedener Arten der FFH-Richtlinie dar (vgl. Kap. 1.6.3), sodass die Fraßaktivitäten des Bibers als deutliche Beeinträchtigung dieser Arten gewertet werden.

Zur Beschaffung von Futter wird auch auf weiter entfernt gelegene Futterquellen (maximal 100 m) ausgewichen, wenn sich z.B. die Futterverfügbarkeit am Gewässerufer verschlechtert. Innerhalb dieses Radius gibt es im FFH-Gebiet mehrere jüngere Eichenaufforstungen. Aus dem ungezäunten Eichenbestand entfernt der Biber regelmäßig Jungeichen. Der Eigentümer des gezäunten Bereichs befürchtet nun, da er durch die Waldbaulichen Vorschriften in absehbarer Zeit dazu verpflichtet wird, den Zaun zu entfernen, dass der Biber danach seinen Eichenforst ebenfalls als dauerhafte Futterquelle nutzt und dadurch zerstört. Zusätzlich wird von den Eigentümern befürchtet, Fördergelder für die „mißglückten“ Aufforstungsmaßnahmen wieder zurückzahlen zu müssen. Infolge der starken Auflichtung der schmalen Galeriewälder entlang der Dorche durch die Entnahme vieler, auch alter Bäume, kommt es durch den zunehmenden Lichtgenuss zur Etablierung von Pioniervegetation. Diese zeigt besonders in der Anfangszeit einen mehr oder weniger dichten, gebüschartigen Wuchs. Es besteht die Befürchtung, dass sich diese Gebüschzone dauerhaft als 30 – 50 m breiter Striefen entlang der Dorche ausweitet. Dies wird von der Kommune und Anwohnern als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gewertet. Als Folge sei eine stark verringerte touristischen Attraktivität des Dorchetals zu erwarten.

### **Zustand der Population**

Aufgrund der relativ dichten Besiedlung des Dorchetals mit ca. drei Revieren kann der Zustand der Population im gesamten Gebiet als „hervorragend“ (A) bezeichnet werden.

### **Habitatqualität**

Die Habitatqualität ist für den Biber in beiden Teilhabitaten Castfibe 001 und Castfibe 002 in vielerlei Hinsicht sehr günstig. Die Gewässer und Uferzonen sind in weiten Bereichen störungsarm. Zudem sind durch die vielfältige Röhrich- und Staudenvegetation und den teilweise vorhandenen regenerierbaren Weichholzbeständen aus Weiden oder Zitterpappeln die Bewertungsmerkmale Gewässerstruktur und Gewässerstrandstreifen als „hervorragend“ (A) bewertet worden. Auch die Nahrungsverfügbarkeit wurde für „gut“ (B) befunden. Potentielle Gefährdungen gehen jedoch von der Straße Kummro-Neuzelle aus, die das Habitat kreuzt. Des Weiteren wird der Biotopverbund auch über das FFH-Gebiet hinaus durch Straßen in Richtung Oder stark zerschnitten. Somit wertet das Merkmal Biotopverbund/Zerschneidung das Kriterium Habitatqualität auf „mittel bis schlecht“ (C) ab.

## Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen sind nur in sehr geringem Umfang vorhanden, so dass dieses Kriterium für die beiden Teilhabitate Castfibe 001 und Castfibe 002 insgesamt als „gut“ (B) bewertet werden kann. Totfunde des Bibers sind nicht bekannt, dennoch ist von einem gewissen Gefahrenpotential durch die Straßenquerung an der Schwerzkoer Mühle auszugehen. Beeinträchtigungen durch Gewässerunterhaltung sind selten, Konflikte mit anthropogenen Nutzungen dagegen regelmäßig vorhanden. Jedoch ist nicht auszuschließen, dass sich die allgemeine Wassermangelsituation im gesamten FFH-Gebiet langfristig auch für den Biber ungünstig auswirken kann, z.B. wenn Teile des Biberhabitats eingeschränkt nutzbar sind, aufgrund vorübergehend trockenfallender Fließgewässerabschnitte (Kap. 1.6.2.2.).

## Erhaltungsgrad

Der Biber hat sich in drei dicht besiedelten Revieren im Dorchetal als sesshafte Population etabliert. Aus einem „hervorragenden“ Populationszustand (A), einer „mittleren bis schlechten“ Habitatqualität (C) und nur geringen Beeinträchtigungen (B) ergibt sich für beide Teilhabitate des Bibers (Castfibe 001 und Castfibe 002) im Dorchetal insgesamt ein „guter“ Erhaltungsgrad (B).

Tabelle 25 gibt einen Überblick über die Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Bibers im FFH-Gebiet „Dorchetal“.

**Tabelle 25: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524)**

Bewertungskriterien	Habitat ID	
	Castfibe 001	Castfibe 002
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
Anzahl besetzter Reviere pro 10 km Gewässerlänge (Mittelwert)	A	A
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Nahrungsverfügbarkeit (Anteil Uferlänge der Probefläche)	B	B
Gewässerstruktur (Anteil Uferlänge an der Gesamtlänge der Probefläche mit naturnaher Gewässerausbildung)	A	A
Gewässerrandstreifen (mittlere Breite des bewaldeten oder ungenutzten Gewässerrandstreifens)	A	A
Biotopverbund / Zerschneidung	C	C
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Anthropogene Verluste (Anzahl toter Tiere)	A	A
Gewässerunterhaltung	B	B
Konflikte	B	B
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Habitatgröße [ha]	40,0	4,7

## Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Das Land Brandenburg ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für den Biber verpflichtet. Derzeit ist der Erhaltungsgrad des Bibers auf Gebietsebene mit gut (B) bewertet. Auf Landesebene befindet sich der Biber in einem günstigen Erhaltungszustand. Eine potentielle Bedrohung des Bibers durch den Straßenverkehr ist eher gering und eine Verschlechterung der Situation ist vorerst unwahrscheinlich. Somit sind keine Erhaltungsmaßnahmen für den Biber abzuleiten. Es werden jedoch zur Sicherung des aktuell günstigen Erhaltungsgrades, Entwicklungsmaßnahmen geplant.

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

#### Ökologie und Verbreitung

Der Fischotter gehört zur Familie der Marderartigen (*Mustelidae*). Er ist an Gewässer gebunden und ein sehr gewandter Schwimmer und Taucher. Seine Hauptaktivitätszeit liegt in den Dämmerungs- und Nachtstunden. Als Lebensraum dienen dem Fischotter wasserbeeinflusste Landschaften, wie Seen, Flüsse oder Bruchflächen. Die Art gräbt selten einen richtigen Bau, sondern nutzt als Unterschlupf meist Uferunterspülungen, Wurzeln alter Bäume, dichtes Gebüsch oder Baue anderer Tiere, wie Biber (*Castor fiber*), Dachs (*Meles meles*), Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) und Bisam (*Ondatra zibethicus*). Der Fischotter ist ein Stöberjäger und sucht Uferbereiche nach Beute ab. Dabei frisst er als fleischfressender Generalist das gesamte ihm dargebotene Nahrungsspektrum von Fischen, Krebsen und Amphibien, über Vögel und Säugetiere bis hin zu Mollusken und Insekten. Entsprechend spielen der Strukturreichtum und damit der Artenreichtum der Uferbereiche eine entscheidende Rolle. Der Fischotter ist sehr mobil und beansprucht große Reviere von mehreren Quadratkilometern Größe. Die Art ist anpassungsfähig und nutzt auch stärker vom Menschen beeinflusste Bereiche (MUNR 2002).

#### Vorkommen im Gebiet

Die Informationen zum Fischottervorkommen im Dorchetal basieren auf der Recherche und Auswertung folgender bereits vorhandener Datenbestände: Kartierungen der Naturwacht Schlaubetal zum Fischotter aus den Jahren 2012–2014 (NATURWACHT NATURPARK SCHLAUBETAL 2015a), Wanderhindernisse Fischotter, Biber (NATURWACHT NATURPARK SCHLAUBETAL 2014), Vorliegende Daten des LfU, insbesondere Totfunde (NATURSCHUTZSTATION ZIPPELSFÖRDE 2019), Aktuelle Hinweise der Naturwacht Schlaubetal (schriftl. Mitt. 2018). Eine Nutzung des FFH-Gebietes durch den Fischotter konnte an drei regelmäßig von der Naturwacht untersuchten Kontrollpunkten zwischen 2001 und 2014 mehrfach, wenn auch unregelmäßig belegt werden (NATURWACHT NATURPARK SCHLAUBETAL 2015a). Die Kontrollpunkte befinden sich an der Mittelmühle im Mittleren Teil des FFH-Gebietes sowie in der südlichen Gehältehälfte am Großen Kahntopfen und am Gallensee.

#### Zustand der Population

Der Populationszustand des Fischotters wird auf Landesebene als „hervorragend“ (A) eingestuft. Dies scheint auch im Einklang zu stehen mit den wiederholten Nachweisen des Fischotters an unterschiedlichen Stellen im FFH-Gebiet.

#### Habitatqualität

Geeignete Habitate sind für den Fischotter im FFH-Gebiet die vorhandenen Fließ- und Stillgewässer mit angrenzenden Uferzonen (Habitat-ID Lutrlutr 001, Karte 3.1). Aufgrund der begrenzten Wasserführung der Dorche ist anzunehmen, dass diese hauptsächlich als Leitlinie innerhalb der großräumigen Streifgebiete genutzt wird. Als Nahrungshabitat dürften die Stauteiche im Bereich der Kummroer Mühle, der Mittelmühle, der Schwerzkoer Mühle sowie der Große Kahntopfen und der Gallensee im Südosten von deutlich höherer Bedeutung sein. Die Habitatqualität wird ausschließlich über das Kriterium der ökologischen Zustandsbewertung nach der Wasserrahmenrichtlinie bewertet. Da der ökologische Zustand der Dorche nur als „mäßig“ eingestuft ist, ergibt sich für den Fischotter eine „mittlere bis schlechte“ (C) Habitatqualität. Größere naturnahe und störungsarme Gewässer- und Uferbiotope sowie vielfältige Gewässertypen im FFH-Gebiet dürften für den Fischotter aber dennoch insgesamt geeignete Habitatstrukturen bieten.

#### Beeinträchtigungen

Vorhandene Beeinträchtigungen werden insgesamt als „mittel“ (B) eingestuft. Totfunde liegen für das FFH-Gebiet nicht vor. Es sind allerdings Kreuzungsbauwerke im FFH-Gebiet vorhanden, die ein mittleres Gefahrenpotenzial darstellen (NATURWACHT NATURPARK SCHLAUBETAL 2014). Entsprechend eingestuft wurde die Straßenquerung an der Schwerzkoer Mühle. Weiterhin kreuzt innerhalb des FFH-Gebietes die Straße Kummro – Neuzelle das Dorchetal, so dass hier ebenfalls eine potentielle Gefahrenstelle nicht auszuschließen



ist. Hinweise auf Reusenfischerei liegen nicht vor, so dass sich durch diesen Teilaspekt keine Beeinträchtigungen (A) ergeben.

### Erhaltungsgrad

Der Erhaltungsgrad wird für den Fischotter insgesamt als „gut“ (B) bewertet (Tabelle 26, Tabelle 27). Dabei ist zu berücksichtigen, dass keine aktuelle Bestandserhebung und Habitatbewertung nach den Vorgaben zur Erfassung von FFH-Arten im Rahmen der Managementplanung (LFU 2016a) durchgeführt wurde und der Zustand der Population nicht auf der Ebene des FFH-Gebietes bewertet werden kann.

**Tabelle 26: Erhaltungsgrade des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitate	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	1	65,17	50,46
C: mittel bis schlecht	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>65,17</b>	<b>50,46</b>

**Tabelle 27: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524)**

Bewertungskriterien	Habitat-ID
	Lutrlutr_001
<b>Zustand der Population</b>	<b>A</b>
Bewertung auf Landesebene	A
<b>Habitatqualität*</b>	<b>C</b>
Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL	C
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>
Totfunde	-
Anteil ottergerecht ausgebauter Kreuzungsbauwerke (bei vorhandener Datenlage, ansonsten Experteneinschätzung)	B
Reusenfischerei (Expertenvotum mit Begründung)	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>
Habitatgröße (ha)	65,2

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Das Land Brandenburg hat für den Fischotter eine besondere Verantwortung und ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades verpflichtet. Derzeit ist der Erhaltungsgrad des Fischotters auf Gebietsebene mit gut (B) bewertet. Der Erhaltungszustand auf Landesebene wird für den Fischotter insgesamt als „hervorragend“ (A) bewertet. Zur Sicherung des Bestandes werden im Entwicklungsmaßnahmen festgelegt.

#### 1.6.3.3. Kammmolch (*Triturus cristatus*)

##### Ökologie und Verbreitung

Der Kammmolch zählt zu den größten heimischen Molchen – die Männchen können bis 15, die Weibchen bis 18 cm lang werden. Da die scheuen Tiere an Land meist nachtaktiv sind und eine versteckte Lebensweise führen, werden sie häufig übersehen.

Im Gegensatz zu anderen Molcharten verbringt der Kammmolch einen großen Teil des Jahres, von Februar bis August, im Wasser. Das optimale Kammmolchgewässer weist einen ausgeprägten Ufer- und Unterwasserbewuchs auf, ist raubfischfrei und gut besonnt sowie durch einen reich gegliederten Gewässergrund charakterisiert. Der Landlebensraum befindet sich idealerweise in unmittelbarer Nachbarschaft der Laichgewässer und ist reich an Versteckmöglichkeiten, wie Holz- oder Steinhäufen, Wurzelbereiche von Bäumen oder auch Kleinsäugerbauen. So stellen insgesamt größere Feuchtgrünlandbestände im Wechsel mit

Hecken, Feldgehölzen und Wäldern und einem guten Angebot an Kleingewässern den idealen Lebensraum des Kammmolches dar.

### Vorkommen im Gebiet

Für die Erfassung der Kammmolchpopulation wurde eine Kartierung mit mehreren Kontrollen von April bis Mitte Juli 2018 durchgeführt. Während der ersten Begehung im April wurden die als potentielle Habitate in Frage kommenden Gewässer auf ihre Habitateigenschaften hin geprüft. Dies schloss die natürlichen Moorgewässer Kleiner Kahntopfen (Flächen-ID: 0211), Großer Kahntopfen (Flächen-ID: 0248) und den Gallenseetümpel (Flächen-ID: 0297) ein sowie die künstlich angelegten Teiche Schwerzkoer Mühlenteich (Flächen-ID: 0132), Südlicher Mühlenteich an der Mittelmühle (Flächen-ID: 0112) und Kleingewässer im Süden des FFH-Gebiets (Flächen-ID: 0297) ein. Gewässer mit Angelnutzung und/oder Fischbesatz konnten für weitere Untersuchungen ausgespart werden. So fand im Mai eine Beprobung des Kleinen Kahntopfens, des Gallenseetümpels und des Kleingewässers im Süden des FFH-Gebiets statt. Neben nächtlichem Ablichten der Gewässer und dem Abkeschern kamen bei entsprechender Gewässertiefe und Größe zusätzlich max. 10 Reusenfallen pro Gewässer mit einer Standzeit von einer Nacht zum Einsatz. Im dritten Schritt wurden zwischen Ende Juni und Mitte Juli Gewässer mit zuvor positiven Kammmolchnachweisen auf Reproduktion überprüft. Dies geschah in Form von Tagbegehungen und dem Abkeschern nach Jungtieren. Im Kleinen Kahntopfen (Habitat-ID Tritcris\_002) und im Gallenseetümpel (Habitat-ID Tritcris\_001) wurden neben Alttieren auch subadulte und juvenile Individuen gefunden, womit eine Reproduktion in beiden Gewässern bestätigt werden kann (Tabelle 28). Zusätzlich liegt für den Gallenseetümpel in der landesweiten Datenbank von der Naturwacht ein positiver Nachweis aus dem Jahr 2014 vor.

**Tabelle 28: Erhaltungsgrade des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitate	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	1	0,16	0,12
C: mittel bis schlecht	1	0,08	0,06
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,18</b>

### Zustand der Population

In beiden Gewässern lag die aktuell nachgewiesene Individuenzahl pro Nacht unter 30 Exemplaren, womit die maximale Aktivitätsdichte als „mittel bis schlecht“ (C) zu bewerten ist. Die positiven Reproduktionsnachweise in beiden Gewässern sind als „gut“ (B) einzustufen. Daraus ergibt sich für beide Habitate ein „mittlerer bis schlechter“ Populationszustand (C).

### Habitatqualität

Die submerse Vegetationsbedeckung im Kleinen Kahntopfen (Habitat-ID: Tritcris\_002) ist als „hervorragend“ (A) einzustufen, da der See fast lückenlos (90%) von der Krebschere besiedelt ist. Als „hervorragend“ (A) werden außerdem die Kriterien Besonnungsgrad des Sees (> 90%), Strukturreichtum des angrenzenden Landlebensraums (Mosaik aus Laubwald, Röhrichtgürtel, Weidengebüsche, Extensiv-Wiesen, Erlenbruch, Bach) und die Nähe zum Winterlebensraum (angrenzende Waldstrukturen > 300m entfernt) gewertet. Der Anteil an Flachwasserzonen im Kleinen Kahntopfen macht ca. 30% aus, was als „gut“ (B) gilt. Dank einer vom Biber angestauten Bachfließrinne besitzt der Kahntopfen Zugang zu einem offenen erweiterten Bereich, weshalb das Kriterium der Habitatkomplexvielfalt zu einem (B) aufgewertet wurde.

Als Kleinstgewässer von unter 100 m<sup>2</sup> schneidet der in einer Schmelzwasserrinne befindliche Gallenseetümpel (Habitat-ID: Tritcris\_001) im Hinblick auf seine Habitatkomplexvielfalt nur mit „mittel bis schlecht“ (C) ab. Ebenso schlecht (C) wird hier die vollkommen fehlende submerse Vegetation und die 100-prozentige Beschattung des Tümpels bewertet. Nur der Anteil von Flachwasserzonen (70%) gilt als „hervorragend“ (A) und stellt damit einen positiven Aspekt des Wasserlebensraums dar. Wie beim Kleinen Kahnto-

pfen bietet der Strukturreichtum des Landlebensraums (direkt angrenzendes Mosaik aus Laubwald, Hochstaudenfluren, Weidengebüsch, Erlenbruch) sowie die unmittelbar angrenzenden Waldstrukturen als Winterlebensraum „hervorragende“ (A) Habitatbedingungen.

Zu einer deutlichen Abwertung beider Habitats führt jedoch ihr hoher Isolationsgrad. Die Habitats liegen mit 1.300 m Luftlinie sehr weit auseinander. Zudem fehlt es an Leitstrukturen zum nächsten Habitatgewässer, wobei trockene, monotone Kiefernforste oder Intensiväcker überwunden werden müssen. Die mögliche Wanderroute über den Gallensee und den Großen Kahntopfen führt zudem durch intensiv beangelltes und mit Fischen besetztes Gebiet und besitzt eine Gesamtlänge von 2.500 m. Somit muss die Qualität beider Teilhabitats auf die Beurteilung „mittel bis schlecht“ (C) herabgesetzt werden.

### **Beeinträchtigungen**

Im Kleinen Kahntopfen (Habitat-ID Tritcris\_002) herrschen „mittlere“ (B) Beeinträchtigungen durch Schadstoffeintrag aus Intensiväckern in geringer Entfernung. Die ungünstigen Einflüsse machen sich durch Faulschlamm- und Rohrkolbenbestände (Eutrophierungszeiger) bemerkbar. Es drohen keine fischereilichen oder fischbedingten Beeinträchtigungen (A). Lediglich die natürlich vorkommende Karausche wurden im Gewässer nachgewiesen. Darüber hinaus sind keine Fahrwege vorhanden, die zur Habitatisolation beitragen könnten, weshalb hierdurch „keine Beeinträchtigungen“ (A) entstehen. Eine gewisse Isolation durch monotone landwirtschaftliche Flächen ist durch die 100 m südöstlich angrenzenden Intensiväcker gegeben und stellt eine „mittlere Beeinträchtigung“ (B) dar. Allerdings ist der Kleine Kahntopfen (Habitat-ID Tritcris\_002), aufgrund der Trockenheit der vergangenen Jahre (2018 -2020), durch starke Verlandungsprozesse gekennzeichnet, die durch das massenhafte Vorkommen der Krebschere (90 % des Kleinen Kahntopfens) zusätzlich begünstigt werden. Für eine gute Habitatqualität des Kammmolchs sollen nur 20 – 50 % der Gewässerfläche durch submerse und emerse Vegetation bedeckt sein. Die fast flächendeckend vorkommende Krebschere als auch die geringe Gewässertiefe tragen dazu bei, dass ein Verlust des Kammmolchhabitats droht.

Im Gallenseetümpel (Habitat-ID Tritcris\_001) bestehen „keine erkennbaren Beeinträchtigungen“ durch Schadstoffeinträge (A). Dennoch gibt es eine durch Laubfall bedingte Faulschlamm- und Rohrkolbenbildung. Durch das Fehlen von Fischen gibt es auch in dieser Hinsicht „keine Beeinträchtigung“ (A). An den Tümpel grenzt ein wenig frequentierter, unbefestigter Fahrweg an, woraus eine „mittlere“ Beeinträchtigung resultiert. Es gibt keine landwirtschaftlichen Flächen in der Nähe, die zu einer Beeinträchtigung durch Isolation führen könnten (A).

### **Erhaltungsgrad**

Wenngleich im Kleinen Kahntopfen (Habitat-ID Tritcris\_002) der Erhaltungsgrad der Art aufgrund der nachgewiesenen Reproduktion als „gut“ (B) eingeschätzt wurde, ist der Erhaltungsgrad des Kammmolchs bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet lediglich als „mittel bis schlecht“ (C) einzustufen.

Dies ist neben der in mehrfacher Hinsicht suboptimalen Habitatqualität des Gallenseetümpels (Habitat-ID Tritcris\_001) v.a. auf den hohen Isolationsgrad der beiden Teilpopulationen zurückzuführen. In der Umgebung finden sich keine weiteren geeigneten Gewässer / Moore gleicher oder ähnlicher Art. Im ca. 1.000 m entfernten, südöstlich gelegenen Kleingewässer, welches ebenfalls beprobt wurde, gelangen lediglich Nachweise vom Teichmolch und der Wechselkröte. Tabelle 29 gibt einen Überblick über die Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Kammmolchs im FFH-Gebiet „Dorchetal“.

**Tabelle 29: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524)**

Bewertungskriterien	Habitat ID	
	Tritcris_001	Tritcris_002
<b>Zustand der Population</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Maximale Aktivitätsdichte je Fallennacht	C	C
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	B	B
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
Größe und Zahl der arttypischen Gewässer	C	B
Anteil der Flachwasserzonen	A	B
Deckung submerser und emerser Vegetation	C	A
Besonnung	C	A
Strukturierung des direkt an das Gewässer angrenzenden Landlebensraumes	B	A
Entfernung des potentiellen Winterlebensraumes vom Gewässer	A	A
Entfernung zur nächsten Population	C	C
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Schadstoffeinträge	A	B
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	A	A
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend	B	A
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung	A	B
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Habitatgröße in ha	0,08	0,16

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Das Land Brandenburg trägt für den Erhalt des Kammmolchs eine besondere Verantwortung und ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für den Kammmolch verpflichtet. Derzeit ist der Erhaltungsgrad auf Gebietsebene mittel bis schlecht (C). Auf Landesebene befindet sich der Kammmolch in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Es sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich.

#### 1.6.3.4. Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

##### Ökologie und Verbreitung

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

Als Jagdhabitat für das Mausohr dienen Laub- aber auch Misch- und Nadelwälder mit gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht sowie einem freien Luftraum in 2 m Höhe (Hallenwaldstrukturen). Ein guter Bodenzugang ist dabei von großer Bedeutung, da Beutetiere wie Käfer, Spinnen und Schmetterlingsraupen, auch direkt vom Boden aufgenommen werden („Ground Gleaner“). Die nächtliche Jagd findet vor allem in geschlossenen Waldgebieten statt. Seltener wird auch in anderen Gebieten, wie halboffenen Kulturlandschaften (Äcker, Wiesen, Weiden) gejagt. Die individuellen Jagdgebiete der sehr standorttreuen Weibchen umfassen im Schnitt 30-35 ha, die meist im 5 km bis 15 km Umkreis (DIETZ ET. AL. 2007) der Quartiere liegen und über feste Flugrouten erreicht werden. Maximale Entfernungen zwischen den Wochenstuben und den Jagdgebieten können bis zu 29 km betragen (HOFFMEISTER, unveröffentlicht).

Den Winter verbringt das Mausohr in kleinen Gruppen meist in großen, sehr feuchten, und relativ warmen unterirdischen Räumen wie Höhlen, Bergwerksstollen und Kellern aber auch in Ruinen historischer Ge-

bäude. In Kälte- oder Regenperioden werden zudem regelmäßig Baumhöhlenquartiere im Jagdgebiet aufgesucht und zum Übertragen genutzt (vgl. SIMON & BOYE 2004). Zwischen Sommer- und Winterquartier liegen zumeist Wanderungen von 50-100 km, in Einzelfällen werden Distanzen bis zu 400 km zurückgelegt.

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

### Vorkommen im Gebiet

Für das FFH-Gebiet „Dorchetal“ (Landes-Nr. 524) wurden im Jahr 2018 Fortpflanzungsstätten (Wochenstubengemeinschaften) lokaler Populationen des Großen Mausohrs ermittelt, untersucht und bewertet (Tabelle 30). Grundsätzlich sollen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, unter besonderer Berücksichtigung der Ermittlung von Koloniestärken, Quartier- und Raumnutzungsverhalten, Habitatqualität und potentiellen und tatsächlichen Beeinträchtigungen im definierten Umfeld der festgestellten Quartiere ermittelt werden.

In sieben Nächten von Mitte Mai bis Anfang September wurden bioakustische Untersuchungen in Form von Transektkartierungen mit Fledermausdetektoren und Batloggern durchgeführt, wodurch Rückschlüsse auf Artvorkommen gezogen und Jagdreviere, Fortpflanzungs- und Ruhestätten lokalisiert werden sollen. An Orten mit positiven bioakustischen Artnachweisen wurden außerdem in sieben Nächten vom 2. Bis 8. Juli jeweils von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang Netzfänge zur genaueren Bestimmung individueller Parameter (Art, Alter, Geschlecht, biometrische Daten) durchgeführt. Informationen über Quartiere und Raumnutzung sollen anschließend mithilfe telemetrischer Verfahren weiter konkretisiert werden. Darüber hinaus fand eine Datenrecherche zu früheren Erfassungen statt. Die in diesem Prozess gewonnenen Daten dienen als Grundlage für konkrete Festlegungen von Managementmaßnahmen im untersuchten FFH-Gebiet „Dorchetal“.

Für das Große Mausohr liegen im FFH-Gebiet nur wenige Hinweise vor. In nur drei von fünf Transekten gelangen insgesamt 10 Rufaufzeichnungen, die dem Großen Mausohr zugeordnet werden konnten. Die Netzfänge erbrachten jedoch keine direkten Nachweise, weshalb im Anschluss auch keine Individuen zur Quartierfindung und Raumnutzungsanalyse telemetriert werden konnten. So liegen für diese Art im Dorchetal weder aktuelle noch ältere Daten zu möglichen vorhandenen Quartieren vor. Es befindet sich jedoch nur 3 km nordöstlich des FFH-Gebietes im Bereich des Bahnhofs Neuzelle eine Wochenstube mit ca. 50 adulten Weibchen und kleinere Wintervorkommen (mdl. Mittl. ITTERMANN, UNB). Zudem konnten Paarungsquartiere am Kloster Neuzelle nachgewiesen werden. Somit befindet sich das FFH-Gebiet im erreichbaren Radius dieser Wochenstubengesellschaft.

**Tabelle 30: Erhaltungsgrade des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitate	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	1	90,65	70,38
C: mittel bis schlecht	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>1</b>	<b>90,65</b>	<b>70,38</b>

### Zustand der Population

Da weder aktuell noch zu früheren Zeitpunkten Quartiere des Großen Mausohrs im Dorchetal nachgewiesen wurden, konnte keine Bewertung des Populationszustandes des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet „Dorchetal“ vorgenommen werden.

## Habitatqualität

Ein Teil der Waldflächen im FFH-Gebiet stellen potentiell geeignete Jagdhabitats für das Mausohr dar. Bei einem gesamten Waldanteil von etwas über 70% im FFH-Gebiet ist grundsätzlich eine Voraussetzung für das Vorkommen des Mausohrs gegeben. Im Hinblick auf die Präferenz des Mausohrs von lichten Laub- und Laubmischwäldern ist der Anteil dieser Wälder, die dann noch geringen Unterwuchs aufweisen müssen, relativ gering. Hier könnte der Grund für die geringe Anzahl direkter Nachweise im Gebiet liegen. Das Gebiet wird vereinzelt von Mausohren durchflogen und dann mit hoher Wahrscheinlichkeit in Teilen auch als Jagdgebiet genutzt.

Im FFH-Gebiet „Dorchetal“ finden sich über 20% Kiefernforst (08480), 13% Buchenwald (08172) und etwa 5% Buchen-Eichenwald (08171), die mit Altholzbestand und in Teilen geringen Unterwuchs geeignete Jagdhabitats bieten. Dazu kommen noch Erlenbruchwälder und Erlen-Eichenwald (insgesamt ca. 13%), die in Teilen auch als Jagdgebiet geeignet erscheinen. Da die Laubholzanteile mit unterwuchsfreien Bereichen unter 30% liegen, kann die Habitatqualität des Jagdgebiets als „mittel bis schlecht“ (C) bewertet werden.

In den Bereichen mit durch Bioakustik ermittelten Nachweisen der Art bestanden die Waldbereiche im Transekt 2 (insgesamt 6 Rufsequenzen vom Mausohr) aus Eichenwald (08191) und Kiefernforst (08480) mit einem schmalen Streifen Erlenwald (081031), hier allerdings mit relativ hohem Deckungsgrad. Der Transektbereich 3 lag in Buchenwaldbereichen (08171, 08172), Rändern von Erlen-Eschen-Auwald (08111) und Kiefernmischwald (086806). In diesem Bereich konnte allerdings nur eine Rufsequenz dem Mausohr zugeordnet werden. Weitere 3 Rufsequenzen des Mausohrs gelangen im Transektbereich 5, hier fand sich Buchenwald (08172) und Kiefernforst (08480) mit starkem Baumholz. Potentielle Quartierstrukturen bieten die Waldbiotope mit geeigneten Baumhöhlen, die durch die Art genutzt werden können.

## Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen und Gefährdungen konnten aktuell nicht festgestellt werden (A), sind aber durch mögliche forstliche (Waldumbau) oder verkehrssicherheitstechnische Maßnahmen (Quartierverluste) vorhanden.

## Erhaltungsgrad

Da das FFH-Gebiet vom Großen Mausohr lediglich als Jagdhabitat genutzt wird, kann die Bewertung des Erhaltungsgrades des Großen Mausohrs nur im Hinblick auf die Eignung des Gebiets als Jagdhabitat vorgenommen werden. Aufgrund der mittleren bis schlechten Qualität als Jagdhabitat (C), welches allerdings keinen nennenswerten Beeinträchtigungen unterliegt (A), ergibt sich für das Jagdhabitat des Großen Mausohrs insgesamt ein guter Erhaltungsgrad (B). Tabelle 31 gibt einen Überblick über den Erhaltungsgrad das Jagdhabitat des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet „Dorchetal“.

**Tabelle 31: Erhaltungsgrad für das Jagdhabitat des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524)**

Bewertungskriterien	Habitat ID
	Myotmyot_1
<b>Zustand der Population</b>	-
Anzahl der adulten Weibchen	-
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>
Jagdgebiet: Laubholzbestände mit mittlerem & starkem Baumholz mit hohem Kronenschlussgrad	C
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>A</b>
Jagdgebiet: Forstwirtschaftliche Maßnahmen im BZR (z. B. großflächiger Pestizideinsatz, großflächige Anwendung des Schirmschlagverfahrens)	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B</b>
Habitatgröße in ha	90,7

## Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Das Land Brandenburg ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für das Große Mausohr verpflichtet. Deutschland trägt für den Erhalt des Großen Mausohrs eine internationale Verantwortung. Derzeit ist der Erhaltungsgrad des Jagdhabitats der Art als günstig (B) bewertet. Auf Landesebene befindet sich das Große Mausohr in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Es werden im Folgenden Erhaltungsmaßnahmen geplant, da eine Verschlechterung der Habitatbedingungen droht.

### 1.6.3.5. Eremit (*Osmoderma eremita*)

#### Ökologie und Verbreitung

Die Art kommt in ganz Europa vor, hat aber einen klaren Schwerpunkt in Mitteleuropa. In Deutschland ist der Eremit sowohl in der Tiefebene als auch im Vorgebirge (bis 400 m Höhe) zu finden, wobei Sachsen, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt als Schwerpunktregionen aufgefasst werden. In einer neueren Erfassung von *Osmoderma eremita* durch AVES et al. (2015) konnten für Brandenburg 142 Brutgebiete festgestellt werden.

Die ursprünglichen Habitate des Eremiten (*Osmoderma eremita*) lagen wahrscheinlich in Auenwäldern und anderen altholzreichen Laub- und Laubmischwäldern. In Norddeutschland bevorzugt der Käfer aktuell alte Eichen- und Buchenwälder mit Störstellen und anthropogene Strukturen wie Waldränder, Kopfbaumreihen, Parkanlagen und Alleen, wenn sie die entsprechenden Altbäume aufweisen (AVES et al. 2015). Das aktuell geringe Vorkommen des Eremiten in geschlossenen Waldbereichen ist als Zeichen für die Strukturarmut und fehlende Altersdynamik unserer Wirtschaftswälder anzusehen (RINGEL et al. 2003).

Eremiten besiedeln vor allem alte, anbrüchige, höhlenreiche Eichen, Linden, Rotbuchen, Pappeln, Ulmen, Kopfweiden oder alte Obstbäume (NATURWACHT NATURPARK SCHLAUBETAL 2015c). Die Habitatbäume müssen nicht unbedingt noch leben, ihr Stamm darf jedoch nicht dem Boden aufliegen. Essentiell für die Besiedlung der Bäume sind für den Eremiten ausreichend große, mulmgefüllte, teilweise besonnte Baumhöhlen oder Spalten, welche der Großteil der Imagines zeitlebens nie verlässt (FRIEß et al. 2013). Entscheidend für die Fitness einer Population sind das Volumen und die Feuchtebedingungen des Mulmkörpers (AVES et al. 2015). Der pilzbefallene, zersetzte schwarze Mulm dient dem Eremit als Nahrungsgrundlage, zur Wanderung der Larven, als Puffer für das Mikroklima sowie zur Verbreitung der männlichen Pheromone. Nach drei Larvenstadien erfolgt die Verpuppung in einem Kokon, sodass der adulte Käfer nach drei bis vier Jahren im Juni an der Oberfläche der Mulmhöhle erscheint. Unter Laborbedingungen leben männliche Imagines lediglich 10 bis 20 Tage, weibliche hingegen bis zu 90 Tage (FRIEß et al. 2013).

Auf Grund seiner mehrere Jahrzehnte währenden Höhlennutzung, sowie seiner geringen Ausbreitungsdistanz, wird der Eremit als Urwaldrelikt-Art aufgefasst, welche hochgradig anfällig für Veränderungen ihres Lebensraums ist. Mit zunehmender Intensivierung der Forstwirtschaft, die gekennzeichnet ist durch altershomogene strukturarme Bestände ohne Altbäume und selektive Entnahme von Altbäumen nehmen alte Laubholzbestände ab und unterliegen einer zunehmenden Verinselung, sodass die Gesamtpopulation immer stärker beeinträchtigt wird (FRIEß et al. 2013; AVES et al. 2015).

#### Vorkommen im Gebiet

Der Analyse zum Vorkommen des Eremiten und der Bewertung von Habitatflächen lag eine Recherche in der landesweiten Datenbank zugrunde. Das Betrachtungsgebiet waren die relevanten Gehölzbereiche im gesamten FFH-Gebiet. Eine zusätzliche Datenerhebung erfolgte jedoch nicht. Gesicherte Nachweise über ein aktuelles Vorkommen des Eremiten liegen aus dem FFH-Gebiet nicht vor. Auch intensive Kontrollen im Rahmen der Landesweiten Managementplanung für den Eremiten (AVES et al. 2015) erbrachten keine neuen Erkenntnisse.

Nach Rücksprache mit langjährigen Ortskundigen (MATHIAS SCHULZE, (Naturparkverwaltung), SIEGFRIED SCHMIDT (ehem. Oberförster), soll die Art jedoch vor 20 und mehr Jahren im FFH-Gebiet vorgekommen sein. Zudem sind nach gutachterlicher Einschätzung noch immer für Holzkäfer geeignete Waldstrukturen

vorhanden, so dass für den Eremiten drei potentielle Habitats abgegrenzt werden konnten. Entlang des Abschnitts der Dorche zwischen der Schwerzkoer Mühle und dem Kleinen Kahntopfen zieht sich ein Waldgebiet mit Alteichenbeständen, die als potentielle Habitats für diese Art geeignet sind (Habitat-ID: Osmoerem 002–003). Ein weiteres potentielles Alteichenhabitat befindet sich in den Bereichen südlich und östlich des Großen Kahntopfens (Habitat-ID: Osmoerem 001) (Tabelle 32). Aufgrund der fehlenden Datenerhebung und auch aufgrund der Tatsache, dass sich die Larven in den Stämmen über Jahre im Verborgenen entwickeln, kann weder die Anwesenheit der Art, noch eine Wiederbesiedlung der Habitats ausgeschlossen werden.

**Tabelle 32: Erhaltungsgrade des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitats	Habitatsfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
A: hervorragend	-	-	-
B: gut	2	8,95	6,95
C: mittel bis schlecht	1	1,54	1,20
<b>Summe</b>	<b>3</b>	<b>10,49</b>	<b>8,15</b>

### Zustand der Population

Obwohl keine Nachweise über ein aktuelles Vorkommen des Heldbocks im FFH-Gebiet vorliegen, kann das Vorkommen der Art jedoch auch nicht völlig ausgeschlossen werden. Falls das durch Gebietskenner bestätigte frühere Vorkommen vor mehr als 20 Jahren erloschen sein soll, wäre eine Wiederbesiedlung dieser potentiellen Habitats durchaus möglich.

### Habitatsqualität

Da keine gezielte faunistische Untersuchung der potentiellen Holzkäferhabitats erfolgt ist, kann die Ableitung der Habitatsqualität nur anhand der Informationen aus der Biotopkartierung rekonstruiert werden.

Demnach ist die Qualität des nördlichen potentiellen Teilhabitats zwischen der Schwerzkoer Mühle und dem Kleinen Kahntopfen (Habitats-ID: Osmoerem 002 und 003) überwiegend als gut (B) einzustufen. In zwei von drei Teilflächen (Flächen-ID: 0180, 0188) nimmt der Anteil potentieller Brutbäume der Wuchsklasse (WK) 7 (50-70 cm Brusthöhendurchmesser (BHD)) zwischen 25 und 70% Deckung ein. Lediglich in der Teilfläche (Flächen-ID: 0202) fällt der Anteil mit nur 10% deutlich geringer aus. In allen drei Teilflächen sind jedoch auch mindestens zwei bis drei unterschiedliche Wuchsklassen vorhanden, wobei mittleres bis starkes Baumholz (35-75 cm BHD) mit mehr als 20% Deckung und Gebüsche bzw. Junggehölze von unter 35 cm BHD mehr als 35% Deckung einnehmen. Dies entspricht den Voraussetzungen einer guten Habitatsqualität (B).

Im südlichen an den Großen Kahntopfen angrenzenden potentiellen Teilhabitat (Habitats-ID: Osmoerem 001) fehlen starke Altbäume von > 60cm BHD (WK 7), was diesen Aspekt der Habitatsqualität auf einen mittleren bis schlechten Zustand (C) herabsetzt. Die ältesten Bäume gehören der WK 6 an, was mittlerem Baumholz von max. 50 cm BHD entspricht. Sie hätten jedoch Potential den Brutbaumbestand für die Zukunft zu bilden. Die Wuchsklassendiversität ist hier mit zwei unterschiedlichen Wuchsklassen (WK 4 und WK 6) ebenfalls geringer ausgeprägt, als im nördlichen Teilhabitat. Mit zwei unterschiedlichen Wuchsklassen sind jedoch gerade noch die Voraussetzungen für eine gute Bewertung (B) dieses Teilaspektes erfüllt. Insgesamt entspricht die Habitatsqualität des südlichen potentiellen Holzkäferhabitats eher einer mittleren bis schlechten Gesamtbewertung (C). Allerdings ist mit weiterem Entwicklungs- und Alterungsprozessen der Bäume auf mittel- bis langfristige Sicht Entwicklungspotential für ein gutes Holzkäferhabitat gegeben.

### Beeinträchtigungen

Da keine gezielte faunistische Untersuchung der potentiellen Holzkäferhabitats erfolgt ist, kann die Einschätzung der Beeinträchtigungen auch hier nur anhand der Informationen aus der Biotopkartierung rekonstruiert werden.



Das nördliche potentielle Holzkäferhabitat (Ceracerd 002 und 003) unterliegt somit keinen bis geringen Beeinträchtigungen (A). Lediglich in der Teilfläche (Flächen-ID: 0182) weisen einige Buchen Schäden durch Biberfraß auf.

Das südliche potentielle Habitat (Ceracerd 001) am Großen Kahntopfen ist hingegen stark beeinträchtigt (C). Insbesondere die Teilfläche (Flächen-ID: 0231) ist stark forstlich überprägt. Die Teilfläche (Flächen-ID: 0230) enthält kaum Naturverjüngung und keine Bodenvegetation. Äste und Zweige sind zu ordentlichen Haufen aufgestapelt. Zudem ist der gesamte Altbaumbestand durch den starken Biberfraßdruck in seinem Fortbestand gefährdet. Insbesondere Nordufer wurden bereits viele wertvolle Alteichen beseitigt. Somit besteht ein naturschutzfachlicher Zielkonflikt zwischen der Biberpopulation auf der einen Seite und dem potentiellen Holzkäferhabitat sowie dem Wald-LRT 9190 auf der anderen Seite. Auf Initiative der unteren Naturschutzbehörde wurden daher inzwischen ein großer Anteil der verbliebenen wertvollen Altbäume mit einem Biberfraßschutz versehen.

Tabelle 32 und 33 geben einen Überblick über die potentiellen Habitate des Eremiten im FFH-Gebiet „Dorchetal“.

**Tabelle 33: Erhaltungsgrade je potentieller Habitatfläche des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524)**

Bewertungskriterien	Habitat ID	
	Osmoerem 001	Osmoerem 002 und 003
<b>Zustand der Meta-Population</b>	-	-
Metapopulationsgröße	-	-
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Potentielle Brutbäume	C	B
Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur, Expertenvotum	B	B
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>C</b>	<b>A</b>
Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Fortbestandes	C	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
<b>Habitatgröße (ha)</b>	<b>1,54</b>	<b>8,95</b>
Anm.: Die Habitatgröße bezieht sich auf die Fläche innerhalb des FFH-Gebietes		

### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Das Land Brandenburg ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für den Eremiten verpflichtet. Der derzeitige Erhaltungsgrad des Eremiten auf Gebietsebene konnte nicht ermittelt werden. Es wurden jedoch potentielle Habitate des Eremiten abgegrenzt und insgesamt mit gut (B) bewertet. Im Standarddatenbogen wird er weiterhin mit einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) aufgeführt.

Auf Landesebene befindet sich der Eremit in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Falls das durch die Gebietskenner MATHIAS SCHULZE (Naturparkverwaltung) und SIEGFRIED SCHMIDT (ehem. Oberförster) bestätigte Artvorkommen vor mehr als 20 Jahren inzwischen tatsächlich erloschen sein soll, besteht zudem für das Land eine Wiederherstellungspflicht. Es werden im Folgenden Erhaltungsmaßnahmen festgelegt.

### 1.6.3.6. Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

#### Ökologie und Verbreitung

Der Heldbock (auch Großer Eichen- oder Spießbock) zählt aufgrund seiner Größe zu den imposantesten einheimischen Käfern. Er besiedelt vornehmlich einzeln oder locker im Verband stehende lebende, jedoch bereits geschwächte Alteichen mit hohem Besonnungsgrad. Der Heldbock gehört zur ökologischen Gilde der Frischholz-Besiedler (SCHMIDL & BUßLER 2004). In Deutschland werden neben den bevorzugt besiedelten Stieleichen auch Traubeneichen als Entwicklungsbäume genutzt (NESSING 1988). Vereinzelt gibt es aber auch Hinweise auf Nachweise an Scharlach- (*Quercus coccinea*) (NEUMANN & SCHMIDT 2001), Rot- (*Quercus rubra*), und Sumpfeichen (*Quercus palustris* (eigene Beobachtung im Baruther Urstromtal 2013) sowie Edel- (*Castanea sativa*) und Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) (KÖHLER IN LITT. 2013). Der Heldbock gilt hinsichtlich seiner Ökologie als Urwald-Reliktart (MÜLLER et al. 2005). Der natürliche Lebensraum, lichte Eichenmischwälder mit einem Anteil an Altholz, ist infolge der forstlichen Bewirtschaftung und der Umwandlung in Monokulturen sowie standörtlichen Veränderungen von Auenwäldern stark zurückgedrängt worden. Demzufolge ist die Art auf locker strukturierte Alteichenbestände zumeist in Siedlungsnähe zurückgewichen. So sind die Vorkommen bevorzugt in ehemaligen Hutewäldern, Tiergärten, Park- und Schlossanlagen, aber auch in Randbäumen und Alleen sowie weiteren Straßenbäumen zu finden. Hier besiedeln sie kränkelnde, vorgeschädigte und zumeist sonnenexponierte Bäume entsprechender Stärke. Solitärer Bäume und auch lockere Baumgruppen im Wald bis in die offene Landschaft werden ebenfalls genutzt.

Mit Ausnahme der Britischen Inseln und Irland ist der Heldbock in Europa, im Kaukasus, in Kleinasien sowie in Nordafrika verbreitet (HORION 1974). In Deutschland war der Heldbock noch vor 100 Jahren weit verbreitet und galt als Forstschädling (ESCHERICH 1923). Jedoch zeigt der mittlerweile stark in Arealregression befindliche Käfer eine enorm verinselte Verbreitung. Die noch relativ individuenreichsten Vorkommen befinden sich in der Rheinebene schwerpunktmäßig um Karlsruhe, dem Bienwald sowie kleinere Einzelvorkommen um Worms und Ludwigshafen, an der mittleren Elbe bei Dessau, der Letzlinger Heide, der Elbeaue Torgau sowie im Baruther Urstromtal zwischen Luckenwalde und Glashütte.

Es wurden lediglich die Daten aus der landesweiten Datenbank zugrunde gelegt. Betrachtungsgebiet sind die relevanten Gehölzbereiche im gesamten FFH-Gebiet.

#### Vorkommen im Gebiet

Der Analyse zum Vorkommen des Heldbocks und der Bewertung von Habitatflächen lag eine Recherche von Daten aus der landesweiten Datenbank zugrunde. Das Betrachtungsgebiet waren die relevanten Gehölzbereiche im gesamten FFH-Gebiet. Eine zusätzliche Datenerhebung erfolgte jedoch nicht. Gesicherte Nachweise über ein aktuelles Vorkommen des Heldbocks in FFH-Gebiet liegen dem analysierten Datenbestand zufolge nicht vor. Auch intensive Kontrollen im Rahmen der Landesweiten Managementplanung für den Heldbock (AG HELDBOCK BRANDENBURG 2015) erbrachten keine neuen Erkenntnisse.

Nach Rücksprache mit den langjährigen Ortskundigen MATHIAS SCHULZE (Naturparkverwaltung) und SIEGFRIED SCHMIDT (ehem. Oberförster) soll die Art jedoch, wie der Eremit, vor 20 und mehr Jahren im FFH-Gebiet vorgekommen sein. Zudem sind nach gutachterlicher Einschätzung noch immer für Holzkäfer geeignete Waldstrukturen vorhanden, so dass für den Heldbock zwei potentielle Habitate abgegrenzt werden konnten, die mit den potentiellen Habitaten des Eremiten deckungsgleich sind. Entlang des Abschnitts der Dorche zwischen der Schwerzkoer Mühle und dem Kleinen Kahntopfen zieht sich ein Waldgebiet mit Alteichenbeständen, die als potentielles Habitat für diese Art geeignet sind (Habitat-ID: Ceracerd 002 und 003). Ein weiteres potentielles Alteichenhabitat befindet sich in den Bereichen südlich und östlich des Großen Kahntopfens (Habitat-ID: Ceracerd 001) (Tabelle 34). Aufgrund der fehlenden Datenerhebung und auch aufgrund der Tatsache, dass sich die Larven in den Stämmen über Jahre im Verborgenen entwickeln, kann weder die Anwesenheit der Art, noch eine Wiederbesiedlung der Habitate ausgeschlossen werden.

**Tabelle 34: Erhaltungsgrade des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524) auf der Ebene einzelner Vorkommen**

Erhaltungsgrad	Anzahl Habitate	Habitatfläche (ha)	Anteil am FFH-Gebiet (%)
<b>A: hervorragend</b>	-	-	-
<b>B: gut</b>	2	8,95	6,95
<b>C: mittel bis schlecht</b>	1	1,54	1,20
<b>Summe</b>	<b>3</b>	<b>10,49</b>	<b>8,15</b>

### Zustand der Population

Obwohl keine Nachweise über ein aktuelles Vorkommen des Heldbocks im FFH-Gebiet vorliegen, kann das Vorkommen der Art jedoch auch nicht völlig ausgeschlossen werden. Falls das durch Gebietskenner bestätigte frühere Vorkommen vor mehr als 20 Jahren erloschen sein soll, wäre eine Wiederbesiedlung dieser potentiellen Habitate durchaus möglich.

### Habitatqualität

Da keine gezielte faunistische Untersuchung der potentiellen Holzkäferhabitate erfolgt ist, kann die Ableitung der Habitatqualität nur anhand der Informationen aus der Biotopkartierung rekonstruiert werden.

Demnach ist die Qualität des nördlichen potentiellen Teilhabitats zwischen der Scherzkoer Mühle und dem Kleinen Kahntopfen (Ceracerd 002 und 003) überwiegend als gut (B) einzustufen. In zwei von drei Teilflächen (Flächen-ID: 0180, 0188) nimmt der Anteil potentieller Brutbäume der Wuchsklasse (WK) 7 (50-70 cm Brusthöhendurchmesser (BHD)) zwischen 25 und 70% Deckung ein. Lediglich in der Teilfläche (Flächen-ID: 0202) fällt der Anteil mit nur 10% deutlich geringer aus. In allen drei Teilflächen sind außerdem mindestens zwei bis drei unterschiedliche Wuchsklassen vorhanden, wobei mittleres bis starkes Baumholz (35-75 cm BHD) mit mehr als 20% Deckung und Gebüsche bzw. Junggehölze von unter 35 cm BHD mehr als 35% Deckung einnehmen. Dies entspricht den Voraussetzungen einer guten Habitatqualität (B).

Im südlichen an den Großen Kahntopfen angrenzenden potentiellen Teilhabitat (Habitat-ID Ceracerd 001) fehlen starke Altbäume von > 60cm BHD (WK 7), was diesen Aspekt der Habitatqualität auf einen mittleren bis schlechten Zustand (C) herabsetzt. Die ältesten Bäume gehören der WK 6 an, was mittlerem Baumholz von max. 50 cm BHD entspricht. Sie hätten jedoch Potential den Brutbaumbestand für die Zukunft zu bilden. Die Wuchsklassendiversität ist hier mit zwei unterschiedlichen Wuchsklassen (WK 4 und WK 6) ebenfalls geringer ausgeprägt, als im nördlichen Teilhabitat. Mit zwei unterschiedlichen Wuchsklassen sind jedoch gerade noch die Voraussetzungen für eine gute Bewertung (B) dieses Teilaspektes erfüllt. Insgesamt entspricht die Habitatqualität des südlichen potentiellen Holzkäferhabitats eher einer mittleren bis schlechten Gesamtbewertung (C). Allerdings ist mit weiterem Entwicklungs- und Alterungsprozessen der Bäume auf mittel- bis langfristige Sicht Entwicklungspotential für ein gutes Holzkäferhabitat gegeben.

### Beeinträchtigungen

Da keine gezielte faunistische Untersuchung der potentiellen Holzkäferhabitate erfolgt ist, kann die Einschätzung der Beeinträchtigungen auch hier nur anhand der Informationen aus der Biotopkartierung rekonstruiert werden.

Das nördliche potentielle Holzkäferhabitat (Ceracerd 002 und 003) unterliegt somit keinen bis geringen Beeinträchtigungen (A). Lediglich in der Teilfläche (Flächen-ID: 0182) weisen einige Buchen Schäden durch Biberfraß auf.

Das südliche potentielle Habitat (Ceracerd 001) am Großen Kahntopfen ist hingegen stark beeinträchtigt (C). Insbesondere die Teilfläche (Flächen-ID: 0231) ist stark forstlich überprägt. Die Teilfläche (Flächen-ID: 0230) enthält kaum Naturverjüngung und keine Bodenvegetation. Äste und Zweige sind zu ordentlichen Haufen aufgestapelt. Zudem ist der gesamte Altbaumbestand durch den starken Biberfraßdruck in seinem Fortbestand gefährdet. Insbesondere Nordufer wurden bereits viele wertvolle Alteichen beseitigt. Somit besteht ein naturschutzfachlicher Zielkonflikt zwischen der Biberpopulation auf der einen Seite und dem

potentiellen Holzkäferhabitat sowie dem Wald-LRT 9190 auf der anderen Seite. Auf Initiative der unteren Naturschutzbehörde wurden daher inzwischen ein großer Anteil der verbliebenen wertvollen Altbäume mit einem Biberfraßschutz versehen.

Tabelle 34 und Tabelle 35 geben einen Überblick über das potentielle Habitat des Heldbocks im FFH-Gebiet „Dorchetal“.

**Tabelle 35: Erhaltungsgrade je potentieller Habitatfläche des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) im FFH-Gebiet „Dorchetal“ (524)**

Bewertungskriterien	Habitat ID	
	Osmoerem 001	Osmoerem 002 und 003
<b>Zustand der Meta-Population</b>	-	-
Metapopulationsgröße	-	-
<b>Habitatqualität</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Potentielle Brutbäume	C	B
Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur, Expertenvotum	B	B
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>C</b>	<b>A</b>
Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Fortbestandes	C	A
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
<b>Habitatgröße (ha)</b>	<b>1,54</b>	<b>8,95</b>
Anm.: Die Habitatgröße bezieht sich auf die Fläche innerhalb des FFH-Gebietes		

#### Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Das Land Brandenburg ist zum Erhalt eines guten Erhaltungsgrades für den Heldbock verpflichtet. Der derzeitige Erhaltungsgrad des Heldbocks auf Gebietsebene konnte nicht ermittelt werden. Es wurden jedoch potentielle Habitate des Heldbocks abgegrenzt und insgesamt mit gut (B) bewertet. Im Standarddatenbogen wird er weiterhin mit einem ungünstigen Erhaltungsgrad (C) aufgeführt.

Auf Landesebene befindet sich der Heldbock in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Falls das durch die Gebietskenner MATHIAS SCHULZE (Naturparkverwaltung) und SIEGFRIED SCHMIDT (ehem. Oberförster) bestätigte Artvorkommen vor mehr als 20 Jahren inzwischen tatsächlich erloschen sein soll, besteht zudem für das Land eine Wiederherstellungspflicht. Es werden im Folgenden Erhaltungsmaßnahmen festgelegt.

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

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (FFH-RL) gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz.

Für die genannten Tierarten ist verboten:

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

Für die genannten Pflanzenarten ist verboten:

- absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren.

Für diese Tier- und Pflanzenarten ist 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. 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. Lediglich die Libellenart Grüne Mosaikjungfer wird im Kapitel 1.6.5 näher beschrieben. Für die Art werden im Kapitel 2.4.1 Maßnahmen geplant. Im FFH-Gebiet Dorchetal kommen folgende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor (Tabelle 36).

**Tabelle 36: Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Dt. Name	Wissensch. Name	Vorkommen im Gebiet	Bemerkung
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Buchenwälder innerhalb des FFH-Gebiets	Nachweis 2018 im Zuge der Kartierung (Beifang)
Fransenfledermaus	<i>Myotis natterii</i>		
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Potentielles Habitat im Kleinen Kahntopfen	Kein aktueller Nachweis
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>		

### 1.6.5. Weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Für zwei naturschutzfachlich bedeutsame Arten war im Rahmen der FFH-Managementplanung eine Kartierung beauftragt. Die Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt.

#### 1.6.5.1. Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)

##### Ökologie und Verbreitung

Die Art gehört zur Familie der Edellibellen. Sie ist vor allem durch die ausgedehnte grüne Färbung der Brustseiten gekennzeichnet, die lediglich von schmalen, dunklen Nahtlinien durchzogen ist. Die Augen der Männchen bläulich, die der Weibchen gelb bis gelbgrün. Auffallend ist des Weiteren ein breiter schwarzer Querstrich vor den Augen an der Oberseite der Stirn. Die Grüne Mosaikjungfer erreicht eine Spannweite von 7,5 – 8,5 cm bei einer Gesamtlänge von 6,5 – 7,5 cm.

Die paläarktische Libellenart ist in Deutschland auf das Norddeutsche Tiefland begrenzt, da nur hier in den Fluss- und Seenlandschaften geeignete Fortpflanzungsgewässer vorkommen. Die Larven der Grünen Mosaikjungfer leben ausschließlich in Beständen der Krebschere (*Stratiotes aloides*). Da die freischwimmenden Rosetten der Krebschere im Herbst auf den frostgeschützten Gewässergrund sinken, wo dann im Winter die höchsten Temperaturen im Gewässer zu finden sind, um dann bei steigenden Temperaturen im Frühjahr wieder aktiv zu werden und erneut an sich rasch erwärmende Wasseroberfläche aufzusteigen, bietet die Pflanze so den Libellenlarven einen wärmebegünstigten Lebensraum. Zudem bietet ein Leben zwischen den Krebscheren zusätzlichen Schutz vor Prädatoren wie z.B. Fischen, da sich in die dichten Bestände der Krebschere mit ihren stark gesägten, scharfkantigen Blatträndern nur wenige größere Wassertiere wagen.

Die Grüne Mosaikjungfer ist in den Monaten Juli bis Oktober an den Krebscherengewässern des nördlichen Mitteleuropas einschließlich Norddeutschland anzutreffen.

### **Vorkommen im Gebiet**

Als Untersuchungsgewässer wurde der Kleine Kahntopfen in die Untersuchung integriert. Dieses Gewässer trägt als einziges im FFH-Gebiet einen Bestand an Krebschere. Der Große Kahntopfen wird intensiv beangelt und regelmäßig besetzt. Die früher dort vorhandenen Krebscherebestände sind inzwischen verschwunden.

Zwei unterschiedliche Erfassungsmethoden wurden kombiniert angewandt. Zum einen fanden Emergenzuntersuchungen durch quantitative Exuvienabsammlung der Krebschere innerhalb des Gewässers statt (zwei Mal während der Hauptemergenz mit ca. 10 Tagen Abstand), einschließlich einer Nachbestimmung durch einen weiteren Spezialisten bei kritischen Exemplaren. Außerdem erfolgte eine Erfassung der Imagines mit Zählung bzw. Schätzung der Imagines am Gewässer (zwei Begehungen zur Hauptflugzeit bei optimaler Witterung). All dies fand im Zuge von fünf Begehungen zwischen Mitte Juni und Ende Juli 2018 statt.

### **Zustand der Population**

Gesicherte Nachweise über ein aktuelles Vorkommen der Großen Moosjungfer konnten im Zuge der Untersuchung nicht erbracht werden. Auch aus der Vergangenheit findet sich kein Nachweis in der landesweiten Datenbank.

### **Habitatqualität**

Im östlichen Teil des Kleinen Kahntopfes findet sich ein größerer Bereich mit flächendeckendem Krebscherebewuchs. Die Fläche ist hinsichtlich der strukturellen Ausstattung (Deckung und Bestandsgröße des Krebscherevorkommens) als potentiell Habitat aufzufassen und ggf. in den nächsten Jahren einer nochmaligen Überprüfung zu unterziehen. Da das Vorkommen der Art sehr eng an das Vorkommen der Krebschere gebunden ist und diese momentan als Massenbestand im Kleinen Kahntopfen vorhanden ist, ist die wichtigste Voraussetzung für eine potentielle Ansiedelung der Grünen Mosaikjungfer gegeben.

### **Beeinträchtigungen**

Die Art kann aktuell nicht nachgewiesen werden. Beeinträchtigungen des Habitats sind nicht vorhanden.

### **Erhaltungszustand im Verbreitungsgebiet**

In ihrem gesamten Verbreitungsgebiet besitzt die Grüne Mosaikjungfer einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand. Brandenburg beherbergt 50% des gesamten Vorkommens dieser Art bezogen auf die kontinentale Region in Deutschland und trägt somit eine besondere Verantwortung für ihren Erhalt. Zudem besteht für die Grüne Mosaikjungfer ein erhöhter Handlungsbedarf.

### **Ableitung des Handlungsbedarfs**

Aufgrund fehlender Artnachweise konnte keine Bewertung des Erhaltungsgrades der Grünen Mosaikjungfer erfolgen. Derzeit stellt der Kleine Kahntopfen ein geeignetes Habitat für die Grüne Mosaikjungfer dar. Eine Verschlechterung der Habitateigenschaften im Hinblick auf das essentielle Krebscherevorkommen ist nicht abzusehen. Trotzdem können Entwicklungsmaßnahmen (z.B. Sicherstellung einer ausreichenden Besonnung des Gewässers und Stabilisierung des Wasserhaushalts) den Fortbestand des kleinen Kahntopfes als potentiell Habitat für die Grüne Mosaikjungfer zusätzlich unterstützen.

### 1.6.5.2. Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)

#### Ökologie und Verbreitung

Der Zwergschnäpper ist Brutvogel der borealen und gemäßigten Zone von Südsandinavien, dem östlichen Mitteleuropa und dem Balkan bis nach Westsibirien. Die größten europäischen Bestände gibt es in Russland, Rumänien, der Ukraine, in Weißrussland und Lettland. Die westliche Arealgrenze führt durch Deutschland. Der Schwerpunkt der deutschen Verbreitung liegt im Norden des Nordostdeutschen Tieflands (vor allem in Mecklenburg-Vorpommern, im Nordosten von Brandenburg und im südöstlichen Schleswig-Holstein). Das zweite bedeutende Verbreitungsgebiet ist die Alpenregion. Ausgehend von Tschechien sind zudem Teile der sächsischen Mittelgebirge und des Bayerischen Waldes besiedelt. Darüber hinaus gibt es zerstreute Einzelvorkommen im Südteil der östlichen Bundesländer (34U GMBH 2021).

Der Zwergschnäpper brütet in hohen, relativ geschlossenen, alt- und totholzreichen Laub-, Misch- und Nadelwäldern. In Mitteleuropa ist er hauptsächlich an alte Buchen- und Buchenmischwälder gebunden, in deren Kronenbereich er unauffällig lebt. Die Art benötigt eine Dürrzweigzone, Freiraum zwischen Kraut-/Strauchschicht und Kronenschicht und bevorzugt luftfeuchte schattige Standorte (z. B. Bachtälchen).

Die Art ist ein Halbhöhlenbrüter (z. B. in Astausbrüchen), selten Höhlenbrüter. Es wird eine Jahresbrut mit 4-7 Eiern durchgeführt (Ersatzgelege sind möglich). Die Brutdauer beträgt 13-14 Tage, die anschließende Nestlingszeit 13-15 Tage. Die Nahrung besteht zumeist aus fliegenden Insekten, die von einer Sitzwarte auf dünnen Ästen im plötzlichen und schnellen Flug erbeutet werden. Daneben werden auch Spinnen und Larven im Blattwerk abgelesen und im Spätsommer auch kleine Beeren gefressen.

Der Zwergschnäpper ist ein Langstreckenzieher, der in Nordost-Pakistan und Indien überwintert (34U GMBH 2021). Der Wegzug beginnt bereits im August und erreicht im September seinen Höhepunkt. Ende April bis Anfang Mai zeigen sich die ersten Heimkehrer in Mitteleuropa.

Neben anderen Faktoren stellt der Verlust an Brutbäumen eine Gefährdung für den Zwergschnäpper dar.

#### Vorkommen im Gebiet

Die Erfassung des Zwergschnäppers (*Ficedula parva*) erfolgte durch die Revierkartierungsmethode nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (vgl. SÜDBECK et al. 2005).

Die Untersuchungen sind in allen Lebensräumen innerhalb des FFH-Gebietes, die potentiell geeignete Habitatbedingungen für die Art aufweisen, durchgeführt worden. Es erfolgten mindestens drei Begehungen innerhalb der bei SÜDBECK et al. (2005) angegebenen günstigen Erfassungstermine zwischen Anfang Mai bis Mitte Juni 2018. Die Kartierungen erfolgten überwiegend in den frühen Morgenstunden bei günstigen Witterungsbedingungen (kein starker Wind, kein Regen).

Im Rahmen einer Datenrecherche wurden vorliegende Nachweise des Zwergschnäppers zusammengestellt. Ausgewertet wurden Daten des LfU sowie der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (schriftl. Mitt. 2018), Daten des Naturparks Schlaubetal und Daten der Naturwacht Schlaubetal (schriftl. Mitt. 2018), Daten der Datenbank des Dachverbandes deutscher Avifaunisten (DDA) e.V. ([www.ornitho.de](http://www.ornitho.de)) und weitere Literaturangaben, insbesondere „Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009“ (RYSILAVY et al. 2011).

#### Zustand der Population

Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Zwergschnäpper im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Die recherchierten Daten aus den letzten Jahren geben keinen Hinweis auf ein Brutvorkommen im FFH-Gebiet. Im Rahmen der ADEBAR-Kartierung 2005 bis 2009 konnte innerhalb des Messtischblattes aber ein sehr kleiner Bestand von zwei bis drei Revieren des Zwergschnäppers nachgewiesen werden (RYSILAVY et al. 2011). Es ist daher nicht auszuschließen, dass der Zwergschnäpper vereinzelt bzw. jahresweise das FFH-Gebiet noch als Brutvogel besiedelt.

## Habitatqualität

Die Habitatbedingungen sind in den potentiell als Bruthabitat in Frage kommenden älteren Buchen- und Buchenmischwäldern (Habitat-ID Ficeparv001–003) nur teilweise als günstig einzustufen. Häufig sind in den Altbuchenbeständen Windbrüche vorhanden, durch die die Kronenbereiche lokal stark aufgelichtet wurden. Dies dürfte sich negativ auf die Besiedlungsmöglichkeiten für den Zwergschnäpper auswirken. Auch die insgesamt begrenzte Flächengröße geeigneter Laubwaldbestände schränkt die Habitatqualität stark ein.

## Beeinträchtigungen

Aufgrund der vorhandenen Datenlage können keine weiteren Aussagen über mögliche Beeinträchtigungen getroffen werden, mit Ausnahme derer, die sich auf die Habitatqualität beziehen (siehe oben).

## Analyse zur Ableitung des Handlungsbedarfs

Wesentlich für eine mögliche Besiedlung des FFH-Gebiets durch den Zwergschnäpper ist die Sicherung der vorhandenen potentiellen Habitate. Es werden daher Entwicklungsmaßnahmen geplant.

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

### Aktualisierung des Standarddatenbogens (SDB)

Die Festlegung zur Neuanpassung des SDB bzw. zur Korrektur wissenschaftlicher Fehler unter Berücksichtigung aktueller Untersuchungen trifft das LfU in Abstimmung mit dem MLUK. Damit werden die für das FFH-Gebiet maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten festgelegt. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Korrekturen sind in den folgenden Tabellen dargestellt (Tabelle 37, Tabelle 38). Die aktualisierten Daten werden an die EU gemeldet, deshalb aus dem SDB gestrichen.

Tabelle 37 gibt einen Überblick über die Korrekturen der wissenschaftlichen Fehler der Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL. Der Lebensraumtyp „Trockene europäische Heiden“ (LRT 4030) konnte weder bei der aktuellen Kartierung 2018 noch bei der Altkartierung von 1999 nachgewiesen werden. Es ist von einem wissenschaftlichen Fehler auszugehen, der LRT wird deshalb aus dem SDB gestrichen.

**Tabelle 37: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Standarddatenbogen (SDB) alt				Festlegung zum SDB (LfU) neu			
Datum: 03/2008				Datum: 08/2019			
LRT	Fläche (ha)	EHG	Rep	LRT	Fläche (ha)	EHG	Bemerkung
3150	6,0	C	C	3150	15,14	C	Korrektur Flächengröße (wissenschaftlicher Fehler)
3260	1,0	B	B	3260	1,38	B	
4030	1,0	-	D		-	-	
6240*	-	-	-		-	-	
6430	-	-	-	6430	0,03	C	Aufnahme des LRT in den SDB
6510	13	B	C	6510	10,78	C	Korrektur Flächengröße und Erhaltungsgrad (wissenschaftlicher Fehler)
9110	12	B	B	9110	2,65	B	Korrektur Flächengröße (wissenschaftlicher Fehler)
9130	18	B	B	9130	23,42	B	Korrektur Flächengröße (wissenschaftlicher Fehler)
9170	-	-	-		-	-	
9180*	-	-	-		-	-	
9190	-	-	-		-	-	



91E0*	6,0	B	B	91E0*	18,91	B	Korrektur Flächengröße (wissenschaftlicher Fehler)
<b>Erl.:</b> LRT: * = prioritärer Lebensraumtyp; EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; Rep = Repräsentativität: A = hervorragend, B = gut, C = signifikant, D = nicht signifikant.							

**Tabelle 38: Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung von Arten (Anhang II der FFH-RL) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Standarddatenbogen (SDB)			Festlegung zum SDB (LfU)		
Datum: 03/2008			Datum: 02/2020		
Art	Anzahl/Größenklassen	EHG	Anzahl/Größenklassen	EHG	Bemerkung
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	1-5	B	p	B	Korrektur Größenklasse
Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )	r	C	-	-	
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	p	C	p	C	
Europäischer Schlampeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	r	C	-	-	
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	p	B	p	B	
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	-	-	-	-	
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	-	-	p	C	Aufnahme der Art in den SDB
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	p	C	p	C	
Mopsfledermaus ( <i>Barbastelle barbastellus</i> )	-	-	-	-	
Nördlicher Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	p	-	p	C	
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	p	-	-	-	
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	r	B	-	-	
p = vorhanden (ohne Einschätzung, present); r = selten EHG (Erhaltungsgrad): A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht					

### Maßstabsanpassung der FFH-Gebietsgrenze

Eine korrigierte und angepasste FFH-Gebietsgrenze liegt vor. Es erfolgen daher im Rahmen der Managementplanung keine weiteren Korrekturen. Die Gebietsgröße beträgt 128,86 ha (Kapitel 1.1).

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

Die Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz „Natura 2000“ ist für die Prioritätensetzung im Rahmen der Maßnahmenumsetzung relevant.

Für die Einschätzung der Bedeutung der LRT und Arten für Natura 2000 sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Einstufung als prioritärer LRT oder Art im Sinne des Art. 1 der FFH-RL
- Erhaltungsgrad des LRT oder der Art auf Gebietsebene
- Auswahl des FFH-Gebietes als Schwerpunktraum für die Maßnahmenumsetzung für den LRT / die Art durch das LfU (2016b)
- Erhaltungszustand des LRT oder der Art in der kontinentalen Region Europas gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL.

Die Bedeutung eines LRT oder einer Art für das europäische Netz „Natura 2000“ ist am höchsten, wenn:

- ein hervorragender Erhaltungsgrad des LRT/der Art auf Gebietsebene gegeben ist.
- es sich um einen prioritären LRT/eine prioritäre Art handelt (Art. 1 d) FFH-RL).
- der LRT/die Art sich innerhalb des Schwerpunktraumes für die Maßnahmenumsetzung befindet

- für den LRT/die Art ein europaweit „ungünstiger“ Erhaltungszustand innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten gemäß dem Bericht nach Art. 17 FFH-RL gegeben ist.

Hat ein LRT bzw. eine Art aktuell einen ungünstigen Erhaltungsgrad im Gebiet, so zeigt dies i.d.R. einen ungünstigen Zustand für das Netz „Natura 2000“ an und ist daher maßgeblich für die Planung und Umsetzung erforderlicher Maßnahmen.

In der Tabelle 39 ist die Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und der Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Dorchetal“ dargestellt.

**Tabelle 39: Bedeutung der im FFH-Gebiet „Dorchetal“ vorkommenden LRT/Arten für das europäische Netz Natura 2000**

LRT/ Art	Prior	Verantwortung BB	EHG	SPR	Erhaltungszustand (kontinentale Region)
3150 – Natürliche eutrophe Seen	-	x	B	-	U2 – ungünstig-schlecht
3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe	-	x	C	-	U1 – ungünstig-unzureichend
6240* - Subpannonische Steppen-Trockenrasen	x	x	E	-	U1 – ungünstig-unzureichend
6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe	-	-	C	-	U1 – ungünstig-unzureichend
6510 – Magere Flachland-Mähwiesen	-	-	C	-	U2 – ungünstig-schlecht
9110 – Hainsimsen-Buchenwald	-	x	B	-	FV – günstig
9130 – Waldmeister-Buchenwald	-	x	B	-	FV – günstig
9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	-	-	B	-	U1 – ungünstig-unzureichend
9180 – Schlucht- und Hangmischwälder ( <i>Tilio-Acerion</i> )	-	-	B	-	FV – günstig
9190 - Alte bodensaure Eichenwälder aus Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	-	x	C	-	U2 – ungünstig-schlecht
91E0* - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	x	-	B	-	U2 – ungünstig-schlecht
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	-	-	B	-	FV – günstig
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	-	x	B	-	U1 – ungünstig-unzureichend
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	-	x	A	-	U1 – ungünstig-unzureichend
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	-	Internat. Verantwortung	B	-	U1 – ungünstig-unzureichend
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	-	-	k.A.	-	FV – günstig
Fransenfledermaus ( <i>Myotis natterii</i> )	-	-	k.A.	-	FV – günstig
Große Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	-	x	k.A.	-	U1 – ungünstig-unzureichend
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	-	-	k.A.	-	FV – günstig
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	-	x	k.A.	-	FV – günstig
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	-	-	k.A.	-	U1 – ungünstig-unzureichend
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	-	x	k.A.	-	U1 – ungünstig-unzureichend
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	-	-	k.A.	-	FV – günstig
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	-	x	C	-	U1 – ungünstig-unzureichend

LRT/ Art	Prior	Verantwortung BB	EHG	SPR	Erhaltungszustand (kontinentale Region)
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	-	x	B <sup>1</sup>	-	U2 – ungünstig-schlecht
Eremit* ( <i>Osmoderma eremita</i> )	x	x	B <sup>1</sup>	-	U1 – ungünstig-unzureichend
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	-	x	k.A.	-	FV – günstig
Grüne Mosaikjungfer ( <i>Aeshna viridis</i> )	-	x	k.A.	-	U2 – ungünstig-schlecht
Sprossender Bärlapp ( <i>Lycopodium annotinum</i> )	-	-	k.A.	-	XX – unbekannt
Keulenbärlapp ( <i>Lycopodium clavatum</i> )	-	-	k.A.	-	XX – unbekannt

Erl.: Prior: prioritärer Lebensraumtyp / prioritäre Art nach FFH-RL; EHG (Erhaltungsgrad): A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar, E = Entwicklungsfläche; SPR: Schwerpunkttraum; 1: Potentielles Habitat, Quelle: (<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>)

Die Auen-Wälder (LRT 91E0\*) entlang der Dorche weisen als prioritärer Lebensraumtyp eine sehr hohe Bedeutung für das europäische Netz Natura 2000 auf. Da ihr Erhaltungsgrad aktuell „günstig“ (B) ist, erwächst daraus kein erhöhter Handlungsbedarf, jedoch ist unbedingt dafür Sorge zu tragen, dass der gute Zustand auch langfristig aufrechterhalten bleibt.

Alle übrigen LRT besitzen eine hohe Bedeutung. Prägend für das Dorchetal sind vor allem die „Natürlichen eutrophen Seen“ (LRT 3150) und die „Natürlichen Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe“ (LRT 3260) sowie die „Hainsimsen-Buchenwälder“ (LRT 9110) und „Waldmeister-Buchenwälder“ (LRT 9130). Für alle vier LRT besitzt Brandenburg eine besonders hohe Verantwortung. Der Erhaltungsgrad dieser LRT ist überwiegend „gut“ (B). Hoher Handlungsbedarf für die Planung von Maßnahmen besteht hier in erster Linie für die „Natürlichen Fließgewässer“, da ihr Erhaltungsgrad nur „mittel bis schlecht“ (C) ausgeprägt ist. Für die fließgewässerbegleitenden „Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe“ (LRT 6430) sowie für die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) ergibt sich ebenfalls ein Handlungsbedarf aufgrund des „mittel bis schlechten“ Erhaltungsgrades (C). Eine besondere Verantwortung für Brandenburg oder eine hohe Bedeutung für das Natura 2000-Netz besteht für diese LRT jedoch nicht (Tabelle 39).

Auch die im Dorchetal vorhandenen Arten besitzen eine hohe Bedeutung. Als prioritäre Art fällt dem Eremiten (*Osmoderma eremita*) sogar eine sehr hohe Bedeutung für das europäische Netz Natura 2000 zu, woraus sich ein hoher Handlungsbedarf für den Erhalt der potentiellen Eremiten-Habitate ableitet.

Brandenburg besitzt für viele weitere Arten eine besondere Verantwortung. Hierzu zählen neben dem Eremiten der Fischotter (*Lutra lutra*), der Kammmolch (*Triturus cristatus*) und der Heldbock (*Cerambyx cerdo*). Für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) besteht sogar eine internationale Verantwortung. Da, abgesehen vom Fischotter, die Erhaltungsgrade dieser Arten „mittel bis schlecht“ (C) sind, oder wie im Falle der Holzkäfer (Eremit und Heldbock) ggf. eine Wiederbesiedlung der potentiellen Habitate angestrebt wird, besteht ein hoher Handlungsbedarf für diese Arten und den Erhalt ihrer Habitate.

Wie der Fischotter, besitzt auch der Biber im Dorchetal einen „guten“ Erhaltungsgrad (B). Ihre Bedeutung für das Netz Natura 2000 sind nach Tabelle 39 gering.

Das FFH-Gebiet „Dorchetal“ bildet bisher für keinen der hier vorkommenden LRT und Arten einen Schwerpunkttraum für die Maßnahmenumsetzung.

Damit das FFH-Gebiet seine Funktion als Teil des Natura 2000-Netztes erfüllen kann, muss seine Verbindung zu anderen Teilen des Schutzsystems gegeben sein. Hierzu schreibt das BfN 2012 „In unserer zunehmend stärker fragmentierten und überformten Kulturlandschaft ist die Berücksichtigung der funktionalen und räumlichen Kohärenz von Schutzgebietssystemen von großer Bedeutung für einen erfolgreichen Naturschutz. Zudem können viele Arten und Lebensraumtypen nicht isoliert in Schutzgebieten erhalten werden, da sie auf bestimmte Wechselbeziehungen mit ihrer Umwelt angewiesen sind. Dies macht den Aufbau eines funktionalen Biotopverbundes erforderlich.“

Der naturschutzfachliche Wert des FFH-Gebiets „Dorchetal“ wird v.a. durch das Seen- und Fließgewässersystem, die es umgebenden Wälder sowie die daran gebundenen Schutzgüter bestimmt. Neben den maßgeblichen Lebensraumtypen „Natürliche eutrophe Seen“, „Natürliche Fließgewässer“, „Feuchte Hochstaudenfluren“, „Magere Flachland-Mähwiesen“, „Hainsimsen-Buchenwälder“, „Waldmeister-Buchenwälder“ und „Auen-Wälder“ sowie den Arten Biber, Fischotter, Kammmolch, Großes Mausohr, Heldbock und Eremit gehören hierzu auch weitere wertgebende Arten wie Mopsfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Großer Feuerfalter, Grüne Mosaikjungfer, Zwergschnäpper, Sprossender Bärlapp, Keulenbärlapp und viele andere.

Das FFH-Gebiet „Dorchetal“ liegt am östlichen Rand des großen Schutzgebietsverbundes des Naturparks Schlaubetal in räumlicher und funktionaler Beziehung mit deren Schutzgebieten und Biotopen. Das benachbarte FFH-Gebiet „Schlaubetal“ weist mit den LRT 3150, 3260, 6430, 9110, 91E0 und den Arten Biber, Fischotter und Kammmolch die größten Übereinstimmungen mit der Schutzgutausstattung des Dorchetals auf. Weitere Übereinstimmungen in nahegelegenen FFH-Gebieten finden sich z.B. im FFH-Gebiet „Trautzke Seen und Moore“ mit dem LRT 3150, im FFH-Gebiet „Krüger-, Rähden- und Möschensee“ mit dem LRT 3150 und dem Fischotter sowie im FFH-Gebiet „Reicherskreuzer Heide“ mit den LRT 3150, 3260 und dem Fischotter. Sowohl für die wertgebenden Arten der Still- und Fließgewässer als auch der ausgedehnten Auen- und Buchenwälder stellt das FFH-Gebiet „Dorchetal“ somit einen wichtigen Trittstein und einen verbindenden Landschaftsbestandteil dar. Die ökologische Kohärenz, die Wanderung und Ausbreitung von Arten sowie der genetische Austausch werden hierdurch gewährleistet.

## **2. Ziele und Maßnahmen**

Im Rahmen der Managementplanung erfolgt eine Unterscheidung von Erhaltungszielen und Erhaltungsmaßnahmen sowie Entwicklungszielen und Entwicklungsmaßnahmen. Es gelten folgende Definitionen:

### **Erhaltungsziele**

Erhaltungsziele sind in den Begriffsbestimmungen von § 7 Abs. 1 Nr. 9 des BNatSchG wie folgt definiert. „Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 9243/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein „Natura 2000“-Gebiet festgelegt sind.“ Die für die jeweiligen FFH-Gebiete relevanten Erhaltungsziele sind abschließend in den einzelnen Schutzgebietsverordnungen sowie den Erhaltungszielverordnungen des Landes Brandenburg festgesetzt. Im Rahmen der Managementplanung werden die Erhaltungsziele räumlich und inhaltlich untersetzt.

### **Erhaltungsmaßnahmen**

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

### **Entwicklungsziele**

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

### **Entwicklungsmaßnahmen**

Entwicklungsmaßnahmen sind Maßnahmen zur Erreichung von Entwicklungszielen. Sie werden zum Beispiel zur Entwicklung von Biotopen oder Habitaten eingesetzt, die 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.

## 2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

In diesem Kapitel des Managementplanes werden flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen (Behandlungsgrundsätze) dargelegt, die für das gesamte Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen gelten (Tabelle 40).

Grundsätzlich sind alle Ziele und Maßnahmen konform zu den Schutzzwecken der geltenden Schutzgebiets-/Erhaltungszielverordnung konzeptioniert und FFH-verträglich. 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 (Kapitel 1.2) einige grundlegende naturschutzfachliche Ziele und Maßnahmen zu beachten. Folgende bestehende rechtliche Vorgaben und grundlegenden Maßnahmen sind für alle Flächen verbindlich:

- Verschlechterungsverbot für Natura-2000-Gebiete nach § 33 BNatSchG,
- Verbot der Zerstörung geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG (i. V. m. § 18 BbgNatSchAG) und Tötungs-/Zugriffsverbote wildlebender Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG,
- LWaldG,
- Bestimmungen nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) nach der u. a. ein guter chemischer und mengenmäßiger Zustand des Grundwassers und ein guter ökologischer Zustand für Oberflächengewässer zu erreichen ist.

Die entsprechenden einzelnen Maßnahmen sind für die betroffenen Flächen im Gebiet vorzusehen. Sofern es sich um Erhaltungsmaßnahmen bzw. Entwicklungsmaßnahmen für LRT/Arten handelt, sind diese im entsprechenden Kapitel zu den LRT/Arten dargestellt.

Das wichtigste übergeordnete Ziel ist die Verbesserung des Wasserhaushalts im gesamten FFH-Gebiet. In Zukunft ist von einer weiteren Verschärfung der Wasserknappheit im FFH-Gebiet auszugehen, v.a. auf den Klimawandel mit erhöhten Temperaturen, verlängerter Vegetationsperiode und veränderten Niederschlägen sowie geringeren Grundwasserneubildungsraten als Resultat nicht angepasster Landnutzung im Wassereinzugsgebiet zurückzuführen ist. Durch Maßnahmen allein im FFH-Gebiet werden die Verbesserung und Stabilisierung des Wasserhaushalts kaum erreicht werden können. Daher werden auf Gebietsebene „Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern“ (**W105**) vorgeschlagen. Zur Erreichung dieses Ziels sind die Kiefern- und Fichtenforste im gesamten Wassereinzugsgebiet, d.h. teilweise auch über die FFH-Grenzen hinaus zu naturnahen Wäldern umzubauen (Zusatzkarte Waldumbau). Folgende Maßnahmen sollen in diesem Zusammenhang zu einer Erhöhung der Grundwasserneubildung und damit der Anhebung der Grundwasserstände im Einzugsgebiet der Seen und Teiche (LRT 3150), Fließgewässer (LRT 3260), einschließlich der fließgewässerbegleitenden „Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ (LRT 6430) und Auen-Wälder (LRT 91E0) dienen und zur Habitatverbesserung des Bibers, Fischotters und Kammmolchs führen:

- Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung (**F86**),
- Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten (**F14**),
- Voranbau mit standortheimischen Baumarten unter dem aufgelockerten Schirm oder in Bestandslücken von Altbeständen (**F16**).

Waldumbau von Nadelholzforsten zu Laub- bzw. Laub-Mischwäldern führt nachweislich zu einer Verbesserung der Grundwasserneubildung von bis zu 20 % (BOLTE et al. 2002, ANDERS et al. 1999). Die natürliche Waldbedeckung des FFH-Gebiets (pnV = potentiell natürliche Vegetation) setzt sich nach HOFFMANN & POMMER (2005) aus verschiedenen Laubwäldern auf unterschiedlichen Standorten zusammen (Kapitel 1.6).

Mit dem gebietsübergreifenden Ziel, struktur- und artenreiche Wälder entsprechend des Standortpotentials zu schaffen (Kapitel 1.6), ergibt sich außerdem auf allen Flächen mit Wald-Lebensraumtypen (Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9110 und 9130) sowie Auen-Wäldern (91E0)) die Maßnahmenkombination **FK01** zur „Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen“, welche sich aus den Einzelmaßnahmen **F41** „Förderung von Altbäumen und Überhältern“, **F44** „Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen“,

**F102** „Mehring von stehendem und liegendem Totholz“, **F47** „Belassen von aufgestellten Wurzeltellern“ und **F90** „Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten“ zusammensetzt (LFU 2017). Neben einer Verbesserung der Wald-Lebensraumtypen (LRT 9110, 9130, 91E0) zielen diese Maßnahmen gleichzeitig auch auf die Verbesserung der Habitate von FFH-Arten des Anhangs II im FFH-Gebiet ab. Dazu gehören Habitate des Großen Mausohrs sowie die potentiellen Habitate des Eremiten und Heldbocks (Tabelle 40).

**Tabelle 40: Maßnahmen auf Gebietsebene im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Maßnahmen-LRT/Art	Flächen
<b>W105</b> inkl. <b>F86</b> <b>F14</b> <b>F16</b>	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern  Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten Voranbau mit standortheimischen Baumarten unter dem aufgelockerten Schirm oder in Bestandslücken von Altbeständen	3150, 3260, 6430, 91E0, Fischotter, Biber, Kammmolch	gebietsübergreifend (Forste)
<b>FK01</b> inkl. <b>F41</b> <b>F44</b> <b>F102</b> <b>F47</b> <b>F90</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) Förderung von Altbäumen und Überhältern Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen Mehring von stehendem und liegendem Totholz Belassen von aufgestellten Wurzeltellern Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten	9110, 9130, 91E0, Großes Mausohr, Eremit, Heldbock	gebietsübergreifend
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	Eremit, Heldbock	gebietsübergreifend (Forste)

### 2.1.1. Behandlungsgrundsätze für die Forstwirtschaft

Im Brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören u.a. Erhalt und Entwicklung stabiler und eigendynamischer Waldökosysteme, deren Artenspektrum und räumliche Strukturen den natürlichen Waldgesellschaften nahekommen und in denen standortheimische Baum- und Straucharten überwiegen sowie ausreichend stehendes und liegendes Totholz erhalten bleiben. Die Regelungen des LWaldG sind für alle Waldflächen verbindlich und müssen bei der Bewirtschaftung der Wälder und Forsten im Gebiet entsprechend berücksichtigt werden. Die Revier- und Oberförstereien können die Privat- und Körperschaftswaldbesitzer bzw. Zusammenschlüsse in diesem Sinne beraten. Denn trotz ordnungsgemäßer Forstwirtschaft können z.B. Nutzungsintensivierungen u.U. zu erheblichen Beeinträchtigungen von Wald-Lebensraumtypen (LRT 9110, 9130, 91E0) und FFH-Arten des Anhangs II (Großes Mausohr, Eremit, Heldbock) führen.

Für die Bewirtschaftung von Waldbeständen im Landeseigentum sind darüber hinaus auch die Inhalte der Waldbaurichtlinie 2004 (WB-RL Grüner Ordner) verbindlich. Im Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt des Landes Brandenburg (MLUL 2014) und der Waldvision 2030 (MIL 2011) werden für den Landeswald Ziele für die nächsten 20 Jahre sowie Bewirtschaftungsgrundsätze beschrieben. Dabei werden die Belange des Naturschutzes in die Bewirtschaftung integriert. Als Grundsätze gelten u.a.:

- die Erhöhung des Laubbaumanteils,
- die Ausrichtung von waldbaulichen Maßnahmen auf den Erhalt und die Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes,
- eine Beachtung der Ansprüche gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten in der Bewirtschaftung,
- ein Vorrang der natürlichen Verjüngung,

- der Erhalt von vorhandenen Biotop- und Habitatbäumen und Überführung dieser in ihre natürliche Zerfallsphase,
- das Belassen von Totholz in ausreichendem Umfang und stärkerer Dimension,
- der Erhalt des Zustands der Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG bei der Bewirtschaftung sowie
- der Erhalt und die Entwicklung strukturreicher und gestufter Waldränder.

Eine natürliche Waldentwicklung lässt eine besonders hohe biologische Vielfalt erwarten, daher wird von Seiten des Landes eine natürliche Waldentwicklung auf 5 % der Gesamtwaldfläche angestrebt. Dies soll insbesondere durch Nutzungsverzicht auf Waldflächen der öffentlichen Hand erreicht werden (Vorbildfunktion). Im Maßnahmenprogramm wird die Erhaltung und Sicherung des Netzwerks Natura 2000 als eine der wichtigsten Naturschutzaufgaben des Landes Brandenburg bezeichnet (MLUL 2014).

## 2.1.2. Behandlungsgrundsätze für Fischerei und Angelsport

Entsprechend den Leitlinien des Deutschen Angelfischerverbandes (DAFV o.J.) setzt sich der DAFV ein *„für den Erhalt, den Schutz und die Pflege der heimischen Flora und Fauna und der Gewässerlandschaften...“*, für den *„...Erhalt und die Schaffung eines guten ökologischen Zustands der Fließ- und Stillgewässer...“*, um *„...wieder vermehrt frei fließende Flüsse zu schaffen, in denen die heimischen Fischarten gute Lebens- und Laichbedingungen vorfinden...“*, für den *„...Schutz autochthoner Bestände“*.

Folgende allgemeine Behandlungsgrundsätze für den Angelsport sind zu berücksichtigen:

- die Angelfischerei erfolgt waidgerecht und unter Beachtung gültiger Rechtsverordnungen und Fachgesetze, insbesondere der Bestimmungen der Naturschutz-, Fischerei- und Jagdgesetze,
- Einhaltung der gesetzlichen Fangverbote, Schonzeiten und Mindestmaße nach § 2 BbgFischO sowie verantwortungsvoller Umgang auch mit Fischarten ohne Schonzeit und Mindestmaße,
- schonende Nutzung der Angelstellen, Vermeiden von Müllablagerung, insbesondere Schnurreste beseitigen,
- Schutz der Gewässer und ihrer Umgebung vor Beschädigungen und Verunreinigungen, Schutz der Ufergehölze und Ufervegetation, insbesondere der empfindlichen Vegetation wie Röhrichte,
- Vermeiden von Störungen.

Den gesetzlichen Rahmen für Fischerei und Angelsport bilden das Fischereigesetz für das Land Brandenburg (BbgFischG) und die Fischereiordnung des Landes Brandenburg (BbgFischO) sowie weitere Fachgesetze aus dem Bereich Wasser, Natur, Umwelt und Jagd.

Nach dem Brandenburgischen Fischereigesetz (BbgFischG) gelten folgende Aussagen:

- §1 (1): *„die Fischbestände sind in ihrer Artenvielfalt und natürlichen Artenzusammensetzung zu schützen“*
- § 1 (2): *„Schutz, Erhaltung, Fortentwicklung und Nutzung der im Wasser lebenden Tier- und Pflanzenwelt sind zentrale Anliegen dieses Gesetzes“*
- § 3 (2): *„Das Fischereirecht verpflichtet zur Erhaltung, Förderung und Hege eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden heimischen Fischbestandes in naturnaher Artenvielfalt“*.

Nach § 5(4) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist der Besatz *„mit nichtheimischen Tierarten [...] grundsätzlich zu unterlassen.“* Heimisch sind Arten, die sich über einen langen Zeitraum (100 Jahre) in einem Gebiet selbständig reproduzieren.

Im § 14 Abs. 2 BNatSchG ist außerdem von der sog. *„guten fachlichen Praxis“* der Fischereiwirtschaft die Rede. Diese wird u.a. in der Schrift *„Die gute fachliche Praxis der Binnenfischerei“* von LEWIN et al. (2010) konkretisiert. Dabei sind folgende Punkte besonders hervorzuheben:



- Erhalt der natürlichen Lebensgemeinschaften
- Erhalt von Gewässerhabitaten
- kein Besatz in ungeeignete Gewässer: Fischarten sollen nur in Gewässerregionen sowie -typen besetzt werden, in denen sie natürlicherweise vorkommen
- kein Besatz von Fremdarten.

Für Brandenburg wurde die „ordnungsgemäße Fischerei“ u.a. durch das Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow (KNÖSCHE 1998) definiert und auf den Internetseiten des Landesamtes für ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF) als „Grundlagendokument“ zur Verfügung gestellt. Hier wird u.a. angegeben:

- *„Ausgewogener Besatz mit gewässertypischen einheimischen Fischarten ist Bestandteil der Hegepflicht, sofern die Notwendigkeit für Besatzmaßnahmen besteht“*
- *„Sachkundige Abschöpfung von konkurrierenden Fischarten, insbesondere die Entnahme von solchen, die zur Massenentwicklung tendieren“.*

Zwischen der Bewirtschaftung von ablassbaren Fischteichen und der Nutzung natürlicher Stillgewässer zum Angeln sind außerdem einige grundlegende Unterschiede zu betonen, die in den nachfolgenden Texten erläutert werden.

In einem gemeinsamen Positionspapier zur guten fachlichen Praxis in der Teichwirtschaft (MUGV 2011) werden bezüglich der Fütterung der Zuchtfische folgende Vorgaben gemacht:

- *„Die Fischproduktion basiert auf der Grundlage von Naturnahrung mit Getreidezufütterung (bis 1000 kg Abfischgewicht / ha) (Verfahren nach SCHÄPERKLAUS 1961). Das Einbringen von Futtermitteln erfolgt zur ergänzenden Ernährung der Teichfische. Eingesetzt werden vor allem verschiedene Getreidearten und Leguminosen. In fachlich begründeten Ausnahmen, z.B. in der Produktion von K1 (= einsömmrige Karpfen) sowie höherwertigen Nebenfischen und zur Satzkarpfenkonditionierung, können Mischfuttermittel eingesetzt werden.“*

Förderfähig sind in Brandenburg entsprechend der „RL Aquakultur und Binnenfischerei“ (RL MLUL 2016) jedoch nur Teiche bis zu einem Abfischgewicht von maximal 650 kg / ha, in Sachsen liegt dieser Wert sogar nur bei 400 kg / ha.

Nach der „guten fachlichen Praxis für Teichwirtschaft“ des Instituts für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow (FÜLLNER et al. 2013) wird eine verantwortungsvolle Fütterungspraktik, die nicht unbedingt naturschutzfachlich ausgerichtet ist, außerdem folgendermaßen weiter konkretisiert:

- *„Ziel in der herkömmlichen Teichwirtschaft ist es, die im Teich produzierte natürliche Nahrung so weit als möglich auszunutzen.“*
- *„Der Bedarf der Fische an Beifuttermitteln ist im Laufe der Saison sehr unterschiedlich und richtet sich nach dem vorhandenen Naturnahrungsangebot sowie der Fischbiomasse. [...] (Der übliche Futteraufwand liegt) bei Ausschöpfung der Ertragsobergrenze üblicherweise 2,0 kg / kg Abfischmenge, ansonsten auch darunter.“*
- *„Bei Getreidezufütterung sind keinesfalls die entsprechenden Besatzdichten zu überschreiten. Getreide ist kein Ersatz für die fehlende Naturnahrung.“*

Für den Fischbesatz von Teichen werden in der „guten fachlichen Praxis“ (FÜLLNER et al. 2013) folgende Anhaltspunkte zum Fischbesatz gegeben:

- *„Heute kommen in der Teichwirtschaft Satzische mit unterschiedlichster Besatzstückmasse zum Einsatz. So können einsömmrige Satzkarpfen zwischen 20 und 200 g, zweisömmrige Fische zwischen 200 und 1.000 g schwer sein. Der Besatz muss daher auf Grundlage der bekannten natürlichen Ertragsfähigkeit (Flächenzuwachs) der Teiche nach folgender Formel erfolgen:  
Besatz [Stück/ha] = (Flächenzuwachs [kg/ha] / Stückzuwachs [kg/ha]) + Normalverlust [Stück]“*

Für den Schwerzkoer See entspräche dies dem dort zuständigen Fischereimeister zufolge einer maximalen Besatzobergrenze von 240 kg / ha.

Während in der Teichwirtschaft das Füttern der Fische unterhalb gewisser gewässerökologischer Kapazitätsgrenzen erlaubt ist, ist eine Fütterung in natürlichen, nicht ablassbaren Gewässern (wie Großer Kahntopfen und Gallensee) nur in speziellen Ausnahmefällen zulässig, dies gilt auch für natürliche Angelgewässer. In diesem Zusammenhang wird bei KNÖSCHE (1998) nur eine genehmigte Netzgehegehaltung aufgeführt:

- *„Diese gilt auch mit Fütterung als umweltverträglich, wenn die Nährstoffbilanz der Fischerei ausgeglichen ist und der Nährstoffeintrag in den Wasserkörper und in das Sediment durch geeignete Maßnahmen begrenzt wird. Das schließt den kompensatorischen Nährstoffaustrag durch die verstärkte Entnahme von Massenfischen ein.“*

Das Zufüttern in natürlichen Stillgewässern ist insgesamt als kritisch zu betrachten, da die Fütterung von Fischen zu erheblichen Nährstoffeinträgen und zum Absterben der Unterwasservegetation im See führen kann (OLDORFF et al. 2018). Zur Zufütterung zählt sowohl die regelmäßige Fütterung der Fische um ihre Ernährung sicher zu stellen als auch das Ausbringen von Futter zur Anlockung der Fische beim Angeln (Anfüttern). Sie ist nicht Bestandteil einer ordnungsgemäßen fischereilichen Bewirtschaftung und entspricht nicht der guten fachlichen Praxis entspricht (WATERSTRAAT & KRAPPE 2017). Der Fischbesatz ist in diesen Gewässern an die natürlichen ökologischen Kapazitätsgrenzen (Naturertrag) anzupassen, so dass sich die Fische unter den natürlichen Gegebenheiten selbst ernähren können.

Auf die Problematik, inwieweit Karpfen zum gebietstypischen Bestand gehören, soll hier nicht eingegangen werden, doch gelten die oben gesagten Aussagen in besonderem Maße für die Karpfenbewirtschaftung.

Um einen Besatz u.a. mit Karpfen an den als Angelgewässer genutzten natürlichen Flachseen Gallensee und Großer Kahntopfen weiterhin zu ermöglichen, gilt für den Fischbestand nach WATERSTRAAT & KRAPPE (2017):

- *„Da in Flachseen schon bei einem Bestand von 50 kg Karpfen / ha Schädigungen an der Vegetation auftreten können, kann nur ein Bestand von bis zu 50 kg / ha toleriert werden. [...] Der Bestand soll bei nachgewiesenen Wühlschäden unter 50 kg / ha reduziert werden.“*

Der Fischbestand ist entsprechend der Vorgaben anzupassen. Wichtig dabei ist ein Fischmanagement, dass bei Besatzmaßnahmen auch den vorhandenen Bestand sowie die Entnahmen und Verluste berücksichtigt. Hierzu ist auch das kontinuierliche Führen eines Besatz- und Angeltagebuchs notwendig, sodass die Einschätzung des In- und Outputs an Fischbiomasse möglich wird (ARLINGHAUS et al. 2017).

### **2.1.3. Behandlungsgrundsätze für die Gewässer**

Nach WRRL bzw. die Oberflächengewässerverordnung (OGewV 2016) wird der gute ökologische und chemische Zustand von allen Oberflächengewässern angestrebt und überwacht. Es gelten für sie einige grundlegende Ziele, die auch Voraussetzung für einen günstigen Erhaltungsgrad für Gewässer-LRT sind:

- Möglichst unbeeinträchtigte Wasserqualität hinsichtlich der physikalisch-chemischen Eigenschaften sowie organischer und synthetischer Schadstoffe,
- Möglichst naturnahe Hydromorphologie insbesondere hinsichtlich uneingeschränkter Durchgängigkeit und struktureicher Sohl- und Ufer-Morphologie,
- Möglichst hohe Artenvielfalt und naturnahe Artenzusammensetzung bezüglich Wirbelloser Tiere (Makrozoobenthos), Fische, Wasserpflanzen und Groß-Algen (Makrophyten) und Phytoplankton.

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

Im Folgenden werden die notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die maßgeblichen Lebensraumtypen beschrieben und zusätzlich tabellarisch aufgelistet. Die Maßnahmen-Codes sind dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg (MLUL 2017) entnommen. Die Maßnahmen sind in Karte 4 (siehe Kartenanhang) flächengenau verortet. Im Folgenden werden die notwendigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die maßgeblichen Lebensraumtypen beschrieben und tabellarisch aufgelistet. Die Maßnahmen-Codes sind dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura-2000-Gebieten im Land Brandenburg (LFU 2017) entnommen. Die Maßnahmen sind in Karte 4 „Maßnahmen“ (siehe Kartenanhang) unter Angabe der Flächen-ID flächengenau verortet.

### 2.2.1. Ziele und Maßnahmen für die Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (LRT 3150)

In Anlage 3 der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 3150 aufgeführt: *„Natürliche oder naturnahe, eutrophe (mäßig nährstoffreiche bis nährstoffreiche), unbelastete, dauerhaft Wasser führende Standgewässer mit typischer Wasserpflanzenvegetation und typischer Verlandungsvegetation (Röhrichte, Riede, Staudenfluren, Gebüsche, Erlenwälder); anorganischer Grund (Sand) und/oder organische Mudden (in jungen künstlichen Gewässern mitunter noch fehlend) bei fehlenden oder geringfügigen Faulschlammablagerungen (Sapropel); mittlere sommerliche Sichttiefen zwischen 1 und 3 Metern; naturnahe, nicht verbaute Uferzonen.“*

In nachfolgender Tabelle 41 ist der aktuelle und zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad für den im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgeblichen LRT 3150 dargestellt. Für die „Natürlichen eutrophen Seen“ bildet der angestrebte Wert von 15,14 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (B) das Leitbild des LRT für das FFH-Gebiet.

**Tabelle 41: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 3150 im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Fläche in ha	15,14	15,14	15,14

#### 2.2.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150)

Das Erhaltungsziel für den LRT 3150 sind mäßig nährstoffreiche bis nährstoffreiche Standgewässer (Teiche, Staugewässer, Seen, Kleingewässer), die ganzjährig Wasser führen und eine typische Schwimmblatt- und Wasserpflanzenvegetation sowie eine oft ausgeprägte Röhrichtzone aufweisen.

Für den Erhaltungsgrad (B) gilt (LUGV 2014):

- Die Habitatstrukturen sind mit folgenden typisch ausgebildeten Vegetationsstrukturelementen gut ausgeprägt:
  - Auftreten von 2 verschiedenen Arten von Verlandungsvegetation (Flutrasen, Röhricht, Großseggenried, Hochstaudenflur, Weidengebüsch, Erlen-Bruchwald),
  - Auftreten von 2 – 3 verschiedenen Typen aquatischer Vegetation (Grundrasen, Schwebematten, Tauchfluren, Schwimmdecken, Schwimmblattrasen)
  - bei Beurteilung der Habitatstrukturen gilt: in die Berechnung des Gesamtwertes fließen die Verlandungsvegetation mit 1/3 und die aquatische Vegetation mit 2/3 in die Bewertung mit ein
- Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit mindestens 6 – 8 charakteristischen Arten weitgehend vorhanden.

- Die „Natürlichen eutrophen Seen“ weisen höchstens mittlere Beeinträchtigungen auf:
  - Wasserspiegelabsenkungen sind vorhanden, mit der Folge einer mäßigen Beeinträchtigung
  - max. 10 – 25 % der Uferlinie ist durch anthropogene Nutzung beeinträchtigt
  - max. 10 – 50 % Deckungsanteil von Hypertrophierungszeigern an der Wasserpflanzenvegetation
  - untere Makrophytengrenze liegt bei 1,8 – 2,5 m
  - Grad der Störung durch anthropogene Einflüsse ist mäßig

Wichtigstes Erhaltungsziel für den LRT 3150 im FFH-Gebiet ist eine Stabilisierung des Wasserhaushalts der Dorche und damit auch der Staugewässer. Darüber hinaus soll die derzeit starke Eutrophierung der Angel- und Fischereigewässer auf ein ökologisch nachhaltiges Maß verringert werden.

Wie im Kapitel 2.1 näher beschrieben wurde, soll der Grundwasserstand über **W105 „Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes“** durch gebietsübergreifenden Waldumbau (Maßnahmen **F86, F14, F16**) langfristig erhöht werden.

Darüber hinaus soll für das **Kleingewässer im Süden** des FFH-Gebietes (Flächen-ID 0297) ein hydrologisches Gutachten erstellt werden (**W105**). Die negativen Auswirkungen der sinkenden Wasserstände machen sich aufgrund seiner geringen Größe besonders bemerkbar. Auch die starke Verlandungstendenz, die mit dem hohen Eutrophierungsgrad des Gewässers zusammenhängt, gefährdet zusätzlich seinen Fortbestand. In einem hydrologischen Gutachten ist daher zu ermitteln, welche Rolle die Drainierung von umliegenden Äckern beim beeinträchtigten Wasserhaushalt des Dorchetals spielt und ob es dadurch vermehrt zu Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft in das Fließgewässer kommt. Ein weiteres hydrologisches Gutachten wird für die Schwerzkoer Teiche (Flächen-ID 0145, 0132) vorgeschlagen (siehe Abschnitt Kleiner Schwerzkoer Mühlenteich).

Der **Röhrichtgürtel am Nordufer des Gallensees** (Linien-ID 0249) wird nach Angaben des Angelvereins aufgrund der niedrigen Wasserstände und dem damit verbundenen Kümmerwuchs des Bestandes derzeit nicht gemäht. Röhrichte sind essentieller Bestandteil der Habitatstruktur des LRT 3150 und besitzen in vielfacher Hinsicht einen hohen ökologischen Mehrwert. So übernehmen sie beispielsweise eine gewisse Reinigungs- und Filterfunktion im Gewässer und bieten vielen wassergebunden Tierarten wertvolle Nist- und Versteckmöglichkeiten. Es wird daher die Erhaltungsmaßnahme „Keine Röhrichtmahd“ (**W32**) festgeschrieben. Sofern jedoch Verlandungstendenzen zunehmen, ist bedarfsweise eine maximal jährliche Pflegemahd zum Erhalt der derzeit offenen Wasserfläche, unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten und nach Abstimmung mit der UNB, zulässig. Die derzeit bestehende Ausdehnung (530 m Länge und max. 1,5 m Breite) des Röhrichts soll dabei jedoch nicht reduziert werden.

Sinkende Wasserstände und starke Eutrophierung belasten u.a. auch den **Gallensee** (Flächen-ID 0248) sehr stark, der als natürlicher Rinnensee als Angelgewässer durch ca. 30 aktive Vereinsmitglieder genutzt wird. Problematisch ist das bei jedem Angelvorgang praktizierte Anfüttern der Fische mit nicht näher bestimmbareren Futtermengen zu bewerten. In natürlichen Angelgewässern ist eine regelmäßige Fütterung der Fische zur Sicherstellung ihrer Ernährung und das Auswerfen schwer kontrollierbarer Futtermengen zur Anlockung (Anfütterung) als kritisch zu betrachten und widerspricht den Grundsätzen der ordnungsgemäßen fischereilichen Bewirtschaftung (KNÖSCHE 1998, Kapitel 2.1.2). Vielmehr ist der Fischbesatz in Angelgewässern den natürlichen ökologischen Kapazitätsgrenzen anzupassen, so dass die Fische sich unter den natürlichen Gegebenheiten selbst ernähren können.

Mit dem Erhaltungsziel, die hohe Nährstoffbelastung der als Angelgewässer genutzten Stillgewässer **Gallensee** (Flächen-ID 0248) und **Großen Kahntopfen** (Flächen-ID 0229) zu senken und auf einem naturverträglichen Niveau zu halten, werden Erhaltungsmaßnahmen abgeleitet, die eine ordnungsgemäße fischereiliche Bewirtschaftung in den Gewässern sicherstellen.

Verschiedene gewässerspezifische Parameter wie Gewässerfläche, durchschnittliche Wassertiefe, Sedimentationsrate, Trophiestatus sowie Angelnutzung (Angelstellendichte, Dichte der Angler, eingebrachte Futtermenge und die darin enthaltene Phosphormenge) haben einen Einfluss auf die Eutrophierung eines

Gewässers (ARLINGHAUS & MEHNER 2003). **Gallensee** und **Großem Kahntopfen** sind vergleichsweise kleine Flachseen mit Tiefe <4 m. Zusätzlich können Nährstoffeinträge und Sedimentauswaschungen z.B. bei Starkregenereignissen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen je nach Einzugsgebiet in erheblichem Umfang zur Eutrophierung beitragen. Inwieweit die Wühltätigkeit des Bibers in den Uferbereichen im **Großen Kahntopfen** zum Sediment- und Nährstoffeintrag beiträgt, ist umstritten.

Um die Quellen der Eutrophierung (z.B. die hohen Belastungen mit gesamten organisch gebundenen Kohlenstoff (TOC) oder mit Phosphaten) in der Dorche zu ermitteln, sind vertiefende Untersuchungen (z.B. Beprobung oberhalb und unterhalb der Fischteiche und Angelgewässer, am Einlauf von Seitengewässern, oder nach Starkregenereignissen) notwendig (**W – Maßnahme ohne Nummer**). Zur Kontrolle ob sich an Angelstellen am Grund Fischfutter ansammelt, könnte ein Tauchmonitoring durchgeführt werden.

Einen großen Einfluss auf die Gewässerqualität hat in Gewässern mit Fischbesatz auch die Menge der bodenwühlenden (benthivoren) Fische (z. B. Karpfen, Blei). Hohe Biomassen besonders von älteren Karpfen verursachen durch ihre Fresstätigkeit und Exkremente eine verstärkte Trübung des Wassers, eine höhere Rücklösung der im Sediment festgelegten Stoffe (u.a. Phosphate) und damit auch eine höhere Phosphat-Konzentration im Gewässer (MEIJER & HOSPER 1997, NIESAR 2003).

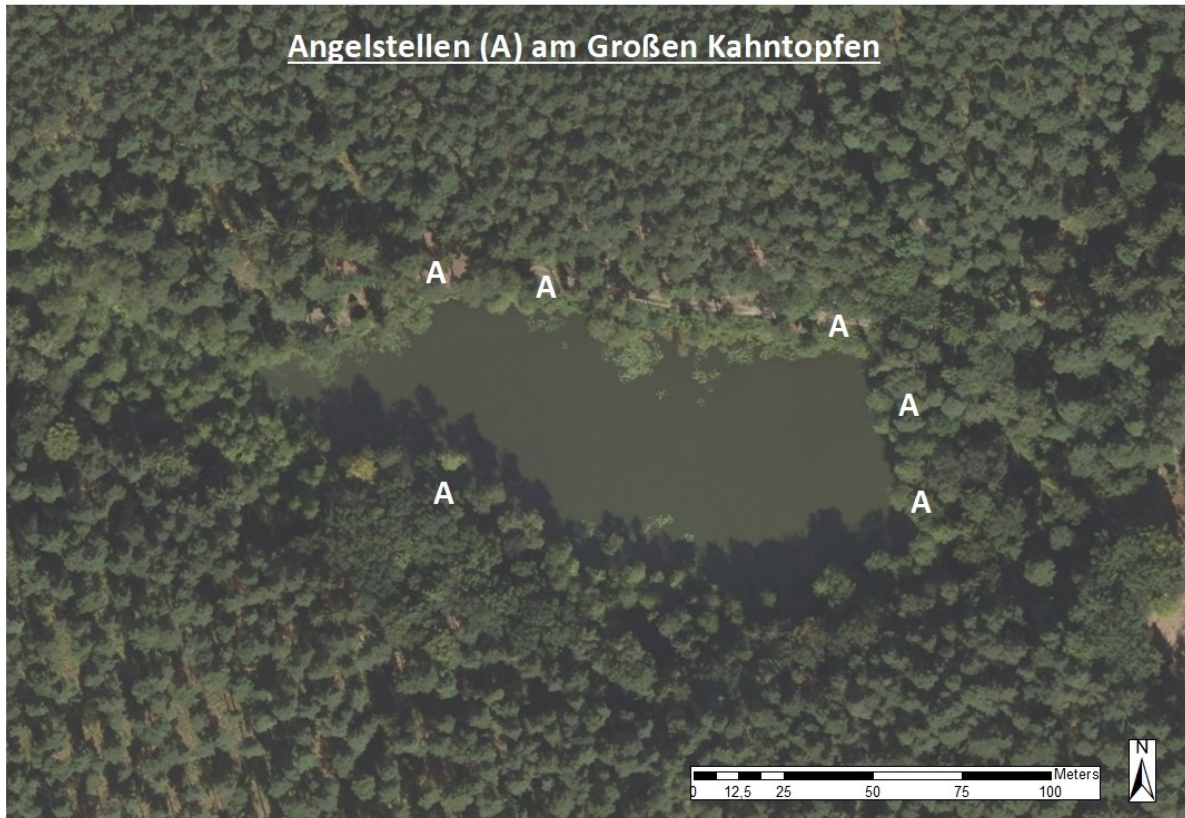
Ein an die ökologischen Kapazitätsgrenzen angepasster Fischbestand spielt also für den Phosphathaushalt im Gewässer eine entscheidende Rolle. Unter natürlichen Verhältnissen ist Phosphor der Nährstoff, der als limitierender Faktor im Gewässer wirkt und einen entscheidenden Einfluss auf Eutrophierungsprozesse hat. Angelfuttermittel enthält im Durchschnitt 0,3 bis 1,4 % Phosphor (NIESAR 2003). Da nicht bekannt ist, wieviel und welche Futtermittel verwendet werden und wieviel Fische im Gegenzug im **Gallensee** bzw. im **Großen Kahntopfen** wieder entnommen werden, ist für die Planung der weiteren Bewirtschaftung ein Nachweis der Größe des derzeitigen Karpfenbestandes und weiterer bodenwühlender Arten durch regelmäßige Bestandskontrollen (**Maßnahme ohne Nummer**) entsprechend WATERSTRAAT & KRAPPE (2017) durchzuführen und alle 6 Jahre zu wiederholen.

Entsprechend der Behandlungsgrundsätze (siehe Kap. 2.1.2) ergibt sich eine Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft (**W173**) in den Angelgewässern, d.h. ein Neubesatz mit Karpfen ist nur durchzuführen, um die angegebenen Grenzwerte (entweder 50 kg / ha oder bei hoher Vulnerabilität des Lebensraumes nur 50 % davon, also maximal 25 kg / ha) zu erreichen. Insbesondere die Lage in einem FFH-Gebiet, aber auch die geringe Größe der Gewässer und der Flachwassercharakter sind hier beschränkende Faktoren. Als Optimalvariante für die Bewirtschaftung wäre daher ein Verzicht auf Karpfenbesatz und eine Entnahme aller Karpfen anzustreben, sowie eine scharfe Befischung von anderen Weißfischen (z.B. Blei, Güster), um bodenwühlende (benthivore) Fischarten zu reduzieren. Die o.g. Bestandsaufnahme ist Voraussetzung für die Tolerierung des Karpfenbestandes.

Außerdem ist in Bezug auf das Anfüttern eine Reduzierung der Futtermengen notwendig. Als Optimalvariante aus Naturschutzsicht sollte vollständig auf das Anfüttern verzichtet werden (**W77 – Kein Anfüttern**). Nach (noch nicht erfolgter) Ermittlung der Eutrophierungsursachen und einer ersten Erfassung von Besatz, Bestand und Entnahmen könnte jedoch auch nach tragfähigen Kompromissen gesucht werden (vgl. Kap. 2.6). So ist in der Gewässerordnung des LANDESANGLERVERBANDES (LABV 2019) eine Futtermenge von 2,0 kg je Angelstelle und Tag zulässig. Als Kompromiss wird eine Futtermenge von 0,5 kg je Angelstelle und Tag im Verbund mit den Maßnahmen zum Fischmanagement vorgeschlagen. Zur besseren Überprüfung der Mengen darf die mitgeführte Menge aller Angler je Angelstelle 0,5 kg ebenfalls nicht überschreiten. Es sind stichprobenhafte Erhebungen durchzuführen, um Aussagen über die Anzahl der anfüternden Angler je Tag machen zu können.

Für den **Großen Kahntopfen** stellt der Schutz der durch verschiedene Ursachen (Trittschäden, Pflegemaßnahmen, Biberfraßdruck) geschädigten Ufervegetation ein weiteres Erhaltungsziel dar. Um die empfindliche Ufervegetation vor weiteren Trittschäden zu schützen, ist die Angelnutzung ausschließlich auf die sechs traditionell genutzten Angelstellen (Abbildung 12) zu beschränken, die durch Sitzgelegenheiten und Freihalten der Vegetation gekennzeichnet sind. Durch den Angelverein wird diese Regel bereits an die

Mitglieder kommuniziert und deren Einhaltung, soweit dies möglich ist, durchgesetzt. Nichtsdestotrotz finden unbemerkte Verstöße vereinzelt statt. Als unterstützende Maßnahme soll eine Ausweisung der Angelstellen durch den zuständigen Angelverein erfolgen und diese mithilfe einer Informationstafel am Holzpavillon an der Ostseite des Sees kartographisch gekennzeichnet werden („Kennzeichnung von Uferbereichen für die Angelnutzung“ (**W185**), „Aufstellen von Informationstafeln“ (**E31**)). Die Maßnahme soll durch die Bereitstellung eines Flyers für die Angelnutzung am Großen Kahntopfen durch die Naturparkverwaltung unterstützt werden.



**Abbildung 12: Verortung der traditionell genutzten Angelstellen am Großen Kahntopfen**

Wie im Gallensee soll mindestens die derzeitige Ausdehnung des Röhrichtsaums (20 m Länge, 1 m Breite) im Großen Kahntopfen erhalten bleiben. Die Maßnahme „Keine Röhrichtmahd“ (**W32**) gilt, solange keine erheblichen Verlandungstendenzen durch Röhrichtwachstum eintreten. Andernfalls kann unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten und mit Zustimmung der UNB eine Mahd zum Eindämmen der ins Gewässer hineinwachsenden Röhrichte zum Offenhalten der derzeitigen Wasseroberfläche erfolgen. Diese Maßnahme ist so lange fortzuführen, bis die Röhrichte zurückgedrängt werden.

Der nicht bewirtschaftete **Kleine Kahntopfen** (Flächen-ID 0211) ist fast vollständig durch die Krebschere bedeckt. Obwohl die Pflanze einen hohen naturschutzfachlichen Wert besitzt, geht ihr massenhaftes Vorkommen mit einer starken Verlandungstendenz einher und stellt im derzeitigen Zustand eher eine Gefährdung des LRT und des Kammolchhabitats dar. Um das Erhaltungsziel einer teilweise offenen Wasseroberfläche zu erreichen wird die Maßnahme „Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten“ (**W56**) abgeleitet. Konkret bedeutet das die Entnahme von ca. 2/3 des Krebscherebestands. Im Falle eines erneuten vollständigen Zuwachsens der Wasseroberfläche ist diese Maßnahme bedarfsweise zu wiederholen. Ein Teil der entnommenen Pflanzen (ca. 30 Individuen) sollen zur „Wiederansiedlung von Krebschere“ (**W35**) in den Großen Kahntopfen umgesetzt werden, wo die Krebschere, seit dem Zeitpunkt der Entnahme großer Mengen Löschwassers, nur noch mit wenigen Exemplaren vorhanden ist. Die restliche Biomasse der Krebscheren ist für drei bis sieben Tage am Gewässerrand zu belassen, um darin befindliche Tierarten eine Rückwanderung ins Gewässer zu ermöglichen. Nach diesem Zeitraum sind die Pflanzen abzutransportieren und auf einer Kompostanlage zu entsorgen.

In den ablassbaren **Schwerzkoer Teichen** (ID Teiche einfügen 0145, 0132) **und ihren Röhrichtern** (ID Röhrichte einfügen) (Flächen-ID 0145, 0144, 0171, 9199, 0161, 0199, 0132) findet sowohl eine Teichbewirtschaftung als auch eine Angelnutzung statt. Somit gelten hier die Vorgaben aus der „guten fachlichen Praxis für die Teichbewirtschaftung“ als Maßstab. Diese werden in der aktuellen Bewirtschaftung eingehalten und sollen auch für die Zukunft beibehalten werden („Beschränkung des Fischbesatzes nach Art, Menge, Herkunft“ (**W173**), max. Abfischmenge für Teiche bei ca. 650 kg/ha/Jahr (LFL 2007, RL MLUL 2016, 2019), **W183** „Keine Düngung im Rahmen der Teichbewirtschaftung“).

Durch den Angelverein findet eine Uferpflege statt. Mit einer sechs- bis achtmaligen Mahd im Jahr entlang des Deiches und am Ostufer des Schwerzkoer Sees kann das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*, Neophyt) zurzeit recht erfolgreich unter Kontrolle gehalten und an einer weiteren Ausbreitung gehindert werden. Diese Pflege ist auch in Zukunft unbedingt beizubehalten und gilt als „Maßnahme zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern“ (**W148**) für beide Schwerzkoer Teiche (Flächen-ID 0145, 0132). Im Südosten des Schwerzkoer Sees befindet sich in einem schwer zugänglichen Uferbereich ein weiteres Röhricht mit einem Vorkommen des Drüsigen Springkrauts (Flächen-ID 0171). Um eine weitere Ausbreitung der invasiven Pflanzenart von diesem Standort aus in die weiteren Uferbereiche der Teiche als auch im gesamten Dorchetal zu vermeiden, werden auch hier Maßnahmen zur Eindämmung geplant (**W148**). Dazu soll mindestens dreimal jährlich eine möglichst bodennahe Mahd vor der Blüte der Pflanze (Mai bis August) erfolgen. Wichtig ist, dass bei der Abfuhr des entnommenen Pflanzenmaterials (umfasst Blütentriebe, Früchte, Stängelteile und Wurzeln) keine Verschleppung bei der Lagerung, dem Transport und bei der Entsorgung erfolgt. Die Stängelteile sind sorgfältig zu entfernen, da die Pflanze zur Wiederbewurzelung an den Sprossknoten neigt. Das gilt ebenso für die Mahd des Deiches und des Ostufers des Schwerzkoer Sees durch den Angelverein. Die Entsorgung kann nur auf einer professionellen Kompostier- und Vergärungsanlage erfolgen und niemals auf einem Gartenkompost stattfinden. Das gesamte Prozedere ist in sechs aufeinanderfolgenden Jahren durchzuführen. Da der Samenvorrat im Boden noch mindestens fünf Jahre keimfähig ist, ist eine weitere Beobachtung der Flächen in den Folgejahren erforderlich und die Maßnahme ggf. wiederaufzunehmen.

Die aktuelle Ausdehnung des **Röhrichtsaums der Schwerzkoer Teiche** soll erhalten bleiben (Flächen ID 0199, 0144, 0161, 0171, 9199, 0145, 0132). Die Entwicklung des Röhrichts wird durch den Verein stetig beobachtet. Eine „Röhrichtmahd“ (**W58**) soll nur bei Bedarf zum Erhalt der derzeit offenen Wasserfläche und unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten und mit Zustimmung der UNB erfolgen.

Der zurzeit nicht bewirtschaftete **Teich an der ehemaligen Schlabener Mühle** (Flächen-ID 9821) befindet sich aufgrund eines maroden Staubauwerks mit einem stark umläufigen Mönch in akuter Verschlechterungsgefahr. Im Falle eines Durchbruchs kann die gesamte Wassermenge des Teichs auslaufen und zu einem Verlust des LRT führen. Zudem droht dann eine Überschwemmung der Ortschaft. Das Erhaltungsziel ist, den Teich in seinem derzeit guten Erhaltungsgrad (B) zu halten, indem sein Fortbestand gesichert wird. Hierzu wird die Maßnahme „Erneuerung eines Staubauwerks“ (**W142**) abgeleitet.

Die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3150 sind in Tabelle 42 zusammengefasst.

**Tabelle 42: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
E31	Aufstellen von Informationstafeln	1	1
W32	Keine Röhrichtmahd	1,1	2
W35	Wiederansiedlung von Krebschere	1	1
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	0,2	1
W58	Röhrichtmahd	8	7
W77	Kein Anfüttern	4,4	2
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (hydrologisches Gutachten)	-	1
W142	Erneuerung eines Staubauwerkes	1,3	1

W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/ an Gewässern	6,9	3
W173	Beschränkung des Karpfenbestandes auf maximal 50 kg/ha Flachwasserzone*Jahr“	11,2	4
W183	Keine Düngung im Rahmen der Teichwirtschaft	6,8	2
W185	Kennzeichnen von Uferbereichen für die Angelnutzung	1	1
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf den Wasserhaushalt</b>			
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (i.S.v. Waldumbau)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 3150 mit 15,14 ha zugeordnet.	
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten		

### 2.2.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150)

Die Entwicklungsziele für die „Natürlichen eutrophen Seen“ (LRT 3150) entsprechen den Erhaltungszielen.

Am **östlichen Nordufer des Großen Kahntopfens** befindet sich ein stark dezimiertes Orchideenvorkommen des Großen Zweiblatts (*Listera ovata*), das offensichtlich durch die biberbedingte Reduktion schattenspendender Altbäume sowie durch Uferpflegemaßnahmen stark geschädigt wurde. Bisher wurde an dieser Stelle der Jungaufwuchs von Faulbäumen und Erlen am Großen Kahntopfen durch den Angelverein zum Zweck der Uferpflege entnommen. Zum Erhalt der Orchideen, die von der Beschattung der Jungbäume profitieren, wird die Maßnahme „Unterlassung oder Einschränkung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen“ (**W53**) geplant. Dazu ist der Jungaufwuchs von Bäumen nach Abstimmung mit der UNB / Naturpark Schlaubetal teilweise zu belassen, um eine Beschattung des Großen Zweiblatts zu gewährleisten.

Die beiden **Teiche an der Mittelmühle** (Flächen-ID 0111, 0112) werden aktuell nicht bewirtschaftet und besitzen bereits einen guten Erhaltungsgrad (B). Allerdings befinden sich Schrottablagerungen in den Teichen. Diese sollen als Entwicklungsmaßnahme geborgen und beseitigt werden („Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen“ (**S23**)). Die Staubauwerke und Ablasserichtungen sind regelmäßig zu kontrollieren, sodass ein Auslaufen rechtzeitig unterbunden werden kann (**ohne Maßnahmcodes**).

Die Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150 sind in Tabelle 43 zusammengefasst.

**Tabelle 43: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
S23	Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen	0,7	2
W53	Belassen bzw. Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	1	1



## 2.2.2. Ziele und Maßnahmen für Fließgewässer der planaren und montanen Stufe (LRT 3260)

In Anlage 3 der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps (LRT) 3260 aufgeführt: „*Natürliche und naturnahe, unverbaute, nicht oder nur wenig begradigte (mäandrierende) und wenig stofflich belastete Fließgewässer und Fließgewässerabschnitte, in unbeschatteten Bereichen mit typischer Vegetation (Wasserpflanzen, Fließgewässerröhrichte); differenzierte Strömungs- und Sedimentationsverhältnisse, naturraumtypisches Abflussregime im Jahresverlauf.*“

In nachfolgender Tabelle 44 ist der aktuelle und zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad für den im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgeblichen LRT 3260 dargestellt. Für die „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe“ bildet der angestrebte Wert von 1,38 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (B) das Leitbild des LRT für das FFH-Gebiet.

**Tabelle 44: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Fließgewässer“ (LRT 3260) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Fläche in ha	<b>1,38</b>	<b>1,38</b>	<b>1,38</b>

### 2.2.2.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Fließgewässer der planaren und montanen Stufe (LRT 3260)

Das Erhaltungsziel sind unbelastete Fließgewässer mit einer typischen flutenden Unterwasservegetation, naturnahen krautigen Ufervegetation sowie mit natürlichen Fließbettstrukturen und der Aufrechterhaltung eines ökologischen Mindestwasserabflusses.

Für den Erhaltungsgrad (B) gilt (LUGV 2014):

- Die Habitatstrukturen sind gut ausgebildet mit:
  - einer weitgehend natürlichen Morphologie (Laufentwicklung, Längsprofil, Sohlenstruktur) und nur mäßig eingeschränkter Morphodynamik
  - bei Vorliegen einer Gewässerstrukturgütekartierung (GSGK): GSGK 2
  - liegt eine GSGK nicht vor werden die folgenden Einzelkriterien der GSGK für eine Bewertung herangezogen:
    - a) Laufentwicklung: entspricht weitgehend dem potentiell natürlichen Zustand, geringe anthropogene Veränderung/Einschränkung der Laufentwicklung
    - b) Längsprofil: entspricht überwiegend dem potentiell natürlichen Zustand, keine Querbauwerke mit starker Barrierewirkung
    - c) Querprofil: entspricht weitgehend dem potentiell natürlichen Zustand, geringe bzw. punktuelle anthropogene Veränderungen erkennbar
    - d) Sohlenstruktur: entspricht überwiegend dem potentiell natürlichen Zustand, besondere Sohlenstrukturen nur in Ansätzen oder in geringer Anzahl vorhanden
    - e) Uferstruktur: naturnahe krautige Ufervegetation oder standorttypische Ufergehölze, besondere Uferstrukturen nur in Ansätzen oder in geringer Anzahl vorhanden
- Das lebensraumtypische Arteninventar von Flora, Fischfauna und Makrozoobenthos weicht geringfügig vom Referenzzustand des Fließgewässertyps ab.
- Die „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe“ weisen maximal mittlere Beeinträchtigungen auf:
  - die biologische Gewässergüteklasse ist Beta-mesosaprob bzw. entspricht der Klasse nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) „guter saprobieller Zustand“
  - der Deckungsanteil von Störzeigern an der Vegetation beträgt max. 5 – 10 %
  - mäßige Störungen durch Freizeitnutzung

- mäßige Belastung mit Schadstoffen, z. B. Chlorid im Jahresdurchschnitt < 100mg/l
- Biozönose wenig bis mäßig verändert durch Verdrängung durch nicht lebensraumtypische Organismen
- der Lauf ist nur leicht begradigt
- 10 – 25 % der Uferlinie weisen einen mäßigen Anteil naturferner Strukturelemente auf (Uferausbau)
- Sohlenstruktur weist nur geringe bis mäßige Veränderungen durch Ausbau, Grundräumung oder Eintrag von Feinsedimenten auf
- nur geringe bis mäßige Veränderungen des Abflussverhaltens
- Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung sind extensiv und schutzzielkonform
- Querbauwerke sind für wandernde Fischarten überwindbar

Wichtiges Erhaltungsziel für den LRT 3260 im FFH-Gebiet ist eine Stabilisierung des Wasserhaushaltes durch Erhöhung des Wasserstandes des gesamten Fließgewässersystems unter Erhaltung eines ökologischen Mindestwasserabflusses der Dorche. Darüber hinaus ist das naturnahe Fließverhalten der Dorche wiederherzustellen bzw. zu verbessern, wo es derzeit beeinträchtigt wird. Die uferbegleitende Vegetation ist zudem von invasiven Neophyten freizuhalten.

Für den Erhalt der natürlichen Fließgewässer sind die im Kapitel 2.1 erläuterten gebietsübergreifenden Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstandes und zum Waldumbau (**W105, F86, F14, F16**) essentiell. Nur durch die Sicherung einer stabilen Wasserzufuhr kann das zukünftige Trockenfallen einzelner Fließgewässerabschnitte verhindert werden.

In diesem Zusammenhang ist auch der **Einfluss der vier Biberstau** (Zu- und Abfluss des Großen Kahntopfens (Linien-ID 0280, 0214), Abfluss Kleiner Kahntopfen (0247), bei Mittelmühle (Linien-ID 0048) auf das Fließverhalten der Dorche zu beachten (vgl. Kapitel 1.6.2.2). So bedeutet ein Wasseranstau durch einen Biberdamm immer auch einen Wasserrückhalt im Gebiet, der die dringend notwendige Grundwasserneubildung fördert. Droht es durch den Damm in unterhalb gelegenen Flussabschnitten zu einem erheblichen Schaden zu kommen, z.B. durch das vollständige Erliegen des Wasserflusses, kann die UNB auch in einem FFH-Gebiet eine Einzelverfügung erlassen (vgl. Kap. 1.6.3.1), sodass berechtigte Personen (§ 4 BbgBiberV) z.B. einen Rohrdurchlass in den Bau einbauen können.

Nach aktueller Begutachtung im Juni 2020 ist diesbezüglich vorerst kein Handlungsbedarf geboten, da die Konstruktionsweise der derzeitigen Biberdämme trotz ihrer aufstauenden Wirkung den Ablauf einer gewissen Wassermenge zulassen. Auch die Unterhöhlung von Böschungen oder das Fällen von Bäumen stellt an sich keinen erheblichen Schaden dar, sondern gehört zur natürlichen Dynamik an naturnahen Fließgewässern dazu. Die Unterhöhlung von Böschungen oder das Fällen von Bäumen erhöht die natürliche Dynamik der Fließgewässer.

Der Dorcheabschnitt (Linien-ID 0185) zwischen Kleinen Kahntopfen (Flächen-ID 0211) und Schwerzkoer See (Flächen-ID 0145) besitzt eine Verrohrung unter dem Weg neben der Orchideenwiese (Flächen-ID 0164). Die Verrohrung (Punkt-ID ZPP3) stellt nicht nur ein Ausbreitungshindernis für viele Wasserorganismen dar, sondern schränkt, insbesondere bei niedrigen Wasserständen, das natürliche Fließverhalten der Dorche stark ein. Dies ist insbesondere deswegen problematisch, da die nachfolgenden Abschnitte kaum Wasser führen. Somit wird trotz des guten Erhaltungsgrades (B) des betreffenden Abschnitts „Durchlass rückbauen oder umgestalten“ (**W154**) als Erhaltungsmaßnahme abgeleitet. Anstelle der Verrohrung soll ein befestigter Wasserüberlauf durch eine Steinschüttung (Furt) installiert werden (Punkt-ID ZPP3).

In einem hydrologischen Gutachten (**W105**) sollen die Nährstoffeinträge und -austräge zumindest aus dem **Schwerzkoer See** (Flächen-ID 0145) und dem **Kleinen Schwerzkoer Mühlenteich** (Flächen-ID 0132) aber auch des Gallensees in die nachfolgenden Fließgewässerabschnitte der Dorche (Linien-ID 0125) ermittelt werden. Sollte sich eine ökologisch kritische Nährstoffbelastung für die Dorche (nach OGewV, Grenzwerte für einen ökologisch guten Zustand: Gesamtphosphor (Gesamt-P)  $\geq 0,10$  mg/l, Ammonium-Stickstoff (NH<sub>4</sub>-N)  $\geq 0,1$  mg/l, Ammoniak-Stickstoff (NH<sub>3</sub>-N)  $\geq 1$  mg/l, Nitrit-Stickstoff (NO<sub>2</sub>-N)  $\geq 30$  mg/l)

nachweisen lassen, wäre das Gutachten außerdem auf eine Prüfung der Umsetzbarkeit einer Röhrichtfilteranlage im Schwerzkoer Mühlenteich auszuweiten. Darüber hinaus wären in diesem Fall weitere Nutzungsanpassungen in den Teichen als Erhaltungsmaßnahme vorzunehmen, mit dem Ziel, die Nährstoffbelastungen nachhaltig auf ein ökologisch verträgliches Maß zu senken.

Entlang der Flussabschnitte zwischen **Schwerzkoer Mühle**, **Mittelmühle** und **Neumühle** (Flächen-ID 0126, 0125, 0048) hat sich das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*), welches als invasiver Neophyt gilt, ausgebreitet. Gerade entlang von Fließgewässern erfolgt die Ausbreitung invasiver Neophyten i.d.R. noch leichter und schneller als gewöhnlich. Aufgrund der Gefahr einer weiteren Ausbreitung ist kurzfristiges Handeln erforderlich. So wird für diese drei Abschnitte die „Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern“ (**W148**) als Erhaltungsmaßnahme geplant. Zur nachhaltigen Entfernung soll mindestens dreimal jährlich eine möglichst bodennahe Mahd vor der Blüte der Pflanze (Mai bis August) erfolgen. In jedem Fall ist die anfallende Biomasse (inklusive Blütentriebe, Früchte, Stängelteile und Wurzeln) umgehend von den Flächen zu entfernen. Die Stängelteile sind sorgfältig zu beseitigen, da die Pflanze zur Wiederbewurzelung an den Sprossknoten neigt. Der Samenvorrat im Boden ist noch mindestens fünf Jahre keimfähig. Dies macht eine weitere Beobachtung der Flächen in den Folgejahren und ggf. Wiederholungen der Maßnahmen erforderlich (siehe auch Kapitel 2.2.1.1). Die Durchführung könnte eine Aufgabe für die Naturwacht in Zusammenarbeit mit Freiwilligen oder für andere naturschutzinteressierte Gruppen und Vereine sein.

Im Abschnitt zwischen **Kummro** und **Neumühle** (Linien-ID 0046) befindet sich ein regulierbares Staubauwerk aus Beton, die über Holzschieber reguliert werden (Punkt-ID ZPP4). Dieses ist in seiner Funktion beeinträchtigt, da es regelmäßig vom Biber zugebaut und der zugehörige Staudamm durchlöchert wird. Das Staubauwerk ist ökologisch durchgängig zu erneuern (**W142**) und mit einem Biberschutz zu versehen.

Im gleichen Abschnitt (Linien-ID 0046) fanden in der Vergangenheit Krautungen durch den Wasser- und Bodenverband (WBV) statt, da das Fließverhalten der Dorche durch zu starken Pflanzenwuchs beeinträchtigt sei (LUA 2003). Im Rahmen der Planung konnte bislang nicht geklärt werden, ob dies auch heute noch der Fall ist. Eine Krautung kann bei Bedarf weiterhin unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (**W56**) erfolgen, wenn der Abfluss der Dorche nicht mehr gewährleistet ist. Sie soll jedoch ausschließlich ohne Sedimentberührung und höchstens auf max. 90 % der Fläche erfolgen. Die Wasserwechselzone (Bereich zwischen Niedrigwasser und Hochstand) ist dabei zu erhalten.

Der **Abschnitt unterhalb Kummro** (Flächen-ID 9966) wird überwiegend durch Brennesselsäume mit nur vereinzelt auftretenden Arten feuchter Hochstaudenfluren begleitet. Wasservegetation tritt nur in kleinen Teilbereichen auf, deren Ufer gemäht und beräumt werden. Um die Artenzusammensetzung der Ufervegetation zu verbessern, sind die Uferbereiche mit Dominanz der Brennessel zweimal jährlich zu mähen und zu beräumen („Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten“, **W55**) bis das Brennesselvorkommen dezimiert wurde.

Die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 sind in Tabelle 45 zusammengefasst.

**Tabelle 45: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (hydrologisches Gutachten)	-	1
W154	Durchlass rückbauen oder umgestalten	-	1 (Punktbiotop)
W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern	0,4	3
W142	Erneuerung eines Staubauwerkes	-	1 (Punktbiotop)
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	0,1	1
W55	Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	0,1	1
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf den Wasserhaushalt</b>			

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (Waldumbau)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 3260 mit 1,38 ha und einer Länge von 6.923 m zugeordnet.	
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten		

### 2.2.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Fließgewässer der planaren und montanen Stufe (LRT 3260)

Die Entwicklungsziele für die Fließgewässer (LRT 3260) entsprechen den Erhaltungszielen.

Der Dorcheabschnitt südlich des Schwerzkoer Sees (Linien-ID 0185), der sich aktuell ist einem günstigen Erhaltungsgrad befindet, enthält möglicherweise noch alte Verrohrungen (genauere Aussagen hierzu sind nicht bekannt). Um das natürliche Fließverhalten der Dorche und die ökologische Durchgängigkeit zu verbessern, sind diese, sofern noch vorhanden, zurückzubauen **W49** „Rückbau von Verrohrungen“.

Die Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 sind in Tabelle 46 zusammengefasst.

**Tabelle 46: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3260 im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

7	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
W49	Rückbau von Verrohrungen	0,2	1

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

In Anlage 3 der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps (LRT) 6430 aufgeführt: *„Von typischen Hochstauden dominierte Uferfluren von Fließgewässern und staudenreiche Grünlandbrachen wechselfeuchter bis nasser Standorte in Fließgewässerniederungen (Auen); Standorte mäßig nährstoffreich bis nährstoffreich. Besonders empfindlich gegenüber übermäßigem Nährstoffeintrag, Grundwasserabsenkungen und Beschattung durch zunehmenden Gehölzaufwuchs.“*

In nachfolgender Tabelle 47 ist der aktuelle und zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad für den im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgeblichen LRT 6430 dargestellt. Für die „Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ bildet der angestrebte Wert von 0,03 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (B) das Leitbild des LRT für das FFH-Gebiet.

**Tabelle 47: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebte
Erhaltungsgrad	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Fläche in ha	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>

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

Das Erhaltungsziel sind hochwüchsige Staudenfluren auf feuchten bis nassen und mäßig nährstoffreichen Standorten, die die uferbegleitende Vegetation von naturnahen Fließgewässern und Gräben dominieren oder als Säume von Feuchtwäldern und -gehölzen vorkommen (LUGV 2014).

Für den Erhaltungsgrad (B) gilt (LUGV 2014):

- Die Habitatstrukturen sind gut ausgeprägt mit
  - hochwüchsiger/niedrigwüchsiger/dichter/offener Vegetation, Mikrorelief aus Senken und Erhebungen, quellig durchsickerten Bereichen, Einzelgehölzen, Totholz
  - wertsteigernden Kontaktbiotopen: naturnahe Gewässer, Röhrichte, Auengehölze, Au-/Sumpf-/Bruchwälder, extensiv genutzte Feucht- und Nasswiesen
- Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit mindestens 4 – 8 charakteristischen Arten, davon mindestens 2 LRT-kennzeichnende Arten, weitgehend vorhanden.
- Die feuchten Hochstaudenfluren weisen maximal mittlere Beeinträchtigungen auf:
  - max. 20 – 50 % Deckungsgrad der Verbuschung
  - Flächenanteil  $\leq$  5 % von Aufforstung bzw. angepflanzten Gehölzen
  - max. Deckung von Störzeigern, wie Eutrophierungs-, Brachezeigern, Neophyten von 20 – 50 %
  - eine Schädigung der Vegetation, z. B. durch Tritt, zwar deutlich erkennbar ist, jedoch nicht erheblich

Für den LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ sind die Stabilisierung des Wasserstandes der Dorche und die Optimierung des Pflegeregimes als Erhaltungsziel gleichermaßen essentiell. Eine Stabilisierung des Wasserhaushalts auf FFH-Gebietsebene (**W105**), und damit des Wasserstandes in der Dorche, kann langfristig durch Umbau der umliegenden Nadelholzforsten zu Laub- bzw. Laubmischwäldern realisiert werden (**F86**, **F14**, **F16**, Kapitel 2.1). Hinsichtlich des Pflegeregimes profitieren „Feuchte Hochstaudenfluren“ am besten von bedarfsangepassten, moderaten, nicht zu häufigen Pflegeintervallen. Ein gelegentliches Offenhalten der Vegetation ist sinnvoll, um eine zu starke Gehölzsukzession zu verhindern.

Genauere Angaben zur Mahd des LRT 6430 konnten nicht eingeholt werden. Eine bedarfsgerechte Anpassung der Pflegemaßnahmen und -häufigkeiten ist vorzunehmen, da eine zu häufige Mahd auch die Strukturvielfalt der Hochstaudenfluren beeinträchtigen kann. Letzteres scheint auf der jährlich gemähten LRT-Fläche bei Kummro der Fall zu sein (0150). Zur Optimierung des Pflegeregimes wird für beide LRT-Flächen (0150, 0185) die Erhaltungsmaßnahme „Mahd von Gewässern/Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen“ (W130) geplant (Tabelle 48). Für eine bedarfsgerechte, ökologische Gewässerunterhaltung ist die Häufigkeit der Mahd dem tatsächlichen Pflegebedarf anzupassen. Diese richtet sich nach dem vermehrten Auftreten von Ruderalisierungs- bzw. Stickstoffzeigerarten sowie Jungaufwuchs von Gehölzen. Erstere sollen nicht mehr als max. 50 % der Vegetationsdeckung ausmachen. Ein mehrjähriger Turnus, z.B. alle fünf Jahre, ist realistisch. Für eine höhere Strukturvielfalt der uferbegleitenden Vegetation soll nur einseitig auf alternierenden Seiten im Abstand von 50 – 100 m gemäht werden. Dadurch werden essentielle Habitate geschützter Tierarten, wie Amphibien, Libellen, Vögeln oder Reptilien erhalten. Bei der Ufermahd soll ein Mindestabstand von 10 cm zum Boden eingehalten werden, um die Verletzung oder Tötung von geschützten Tierarten zu vermeiden.

Die Maßnahme **W130** beinhaltet auch eine Räumung des Mahdguts. Der LRT 6430 kann nur innerhalb eines bestimmten Nährstoffspektrums existieren. Der Abtransport des Mahdguts dient zur „Aushagerung“ der Böschung sowie zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen in das Fließgewässer (DWA 2010).

Die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 sind in Tabelle 48 zusammengefasst.

**Tabelle 48: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
W130	Mahd von Gewässern/Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen	0,03	2
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (Waldumbau)	Maßnahme auf Gebiets-ebene. Sie werden den Flächen des LRT 6430 mit 0,03 ha zugeordnet	
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		

F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten	
-----	---	--

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

Die Entwicklungsziele für die Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) entsprechen den Erhaltungszielen.

Bedarfsweise kann eine „Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes“ **G22** auf den Flächen der Feuchten Hochstaudenfluren durchgeführt werden, um eine zu starke Beschattung und Verdrängung der typischen Hochstaudenfluren durch Gehölzsukzession zu verhindern. Für die Aufrechterhaltung eines guten Erhaltungsgrades (B) soll die Gehölzdeckung unter 50% gehalten werden. Für einen sehr guten Erhaltungsgrad (A) soll sie zwischen 0 und 20% liegen.

Die Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6430 sind in Tabelle 49 zusammengefasst.

**Tabelle 49: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	0,03	2

### 2.2.4. Ziele und Maßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

In Anlage 3 der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps (LRT) 6510 aufgeführt: *„Artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen auf zumeist mäßig nährstoffreichen, leicht humosen Standorten mittlerer Bodenfeuchte; meist lehmige Mineralböden, auch auf mäßig entwässerten Niedermoorböden.“*

In nachfolgender Tabelle 50 ist der aktuelle und zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad für den im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgeblichen LRT 6510 dargestellt. Für die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ bildet der angestrebte Wert von 10,78 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (B) das Leitbild des LRT für das FFH-Gebiet.

**Tabelle 50: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
Fläche in ha	<b>10,78</b>	<b>10,78</b>	<b>10,78</b>

#### 2.2.4.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Das Erhaltungsziel für den LRT 6510 sind artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen mit reicher Vertikalgliederung und mehrschichtigen Beständen mit Ober-, Mittel- und Untergräsern sowie zahlreichen Kräutern und Stauden unterschiedlicher Wuchshöhe (LUGV 2014).

Für den Erhaltungsgrad (B) gilt (LUGV 2014):

- Die Habitatstrukturen sind mit gut ausgeprägt mit
  - mit einer mittleren Strukturvielfalt: Obergräser zunehmend, Mittel- und Untergräser weiterhin stark vertreten
  - Gesamtdeckungsgrad der Kräuter: auf basenreichen Standorten: 30 – 50 %, basenarm: 15 – 30 %
- Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit mindestens 8 – 14 charakteristischen Arten, davon mindestens 7 LRT-kennzeichnende Arten, weitgehend vorhanden.
- Die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ weisen mittlere Beeinträchtigungen auf:
  - der Wasserhaushalt ist durch Entwässerung bzw. Grundwasserabsenkung mäßig beeinträchtigt

- max. Deckung von Störzeigern, wie Eutrophierungs-, Brachezeigern, Neophyten von 5 – 10 %
- der Deckungsgrad der Verbuschung beträgt max. 10 – 30 %
- Flächenanteil  $\leq$  5 % von Aufforstung bzw. angepflanzten Gehölzen
- eine Schädigung der Vegetation, z. B. durch Tritt, zwar deutlich erkennbar ist
- die Streuschichtdeckung 30 – 70 % beträgt

Magere Flachland-Mähwiesen sind Kulturbiotope, die durch menschliche Nutzung entstanden sind und deren Existenz auf Dauer nur mit einer entsprechenden Pflege aufrechterhalten werden können. Die Wiederaufnahme einer LRT-gerechten Pflege bzw. die bedarfsangepasste Optimierung einer bereits bestehenden Pflege ist hier das wichtigste Erhaltungsziel. Die Nutzung soll dazu beitragen, dass wieder artenreiche Wiesenbestände entstehen, die auch vertikal reich gegliedert sind und eine mehrschichtige Vegetation aus Gräsern sowie zahlreichen Kräutern und Stauden mit unterschiedlicher Wuchshöhe aufweisen.

Für eine optimale Erhaltungspflege ist ein regelmäßiger Nährstoffentzug durch „Mahd“ (**O132**) in Kombination mit einer Beräumung des Mahdguts (**O118**) notwendig. Die Flächen mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad (C) (Flächen-ID 0205, 0209, 9861 sowie das Begleitbiotop mit der Flächen-ID 0121) sollen zunächst durch eine zwei- bis dreischürige Mahd ausgehagert werden. Diese Standorte sind gekennzeichnet durch starke Dominanz von Obergräsern (z. B. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)) und dem Aufkommen von nährstoffliebenden Störzeigern, wie Brennessel (*Urtica dioica*) oder Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*). Da die Nährstoffkonzentrationen in der oberirdischen Biomasse im Frühjahr am höchsten sind, soll, für eine effiziente Aushagerung, die erste Mahd möglichst früh erfolgen. Daher gilt die Maßnahme (erste) „Nutzung vor dem 16.06“ (**O131**). Eine frühe erste Mahd trägt außerdem dazu bei, die hochwüchsigen Obergräser und Nitrophyten zu schwächen, so dass sich wieder niedrigwüchsige Gräser und Kräuter ansiedeln können. Die Mahd ist dabei individuell auf ein mögliches Brutvorkommen von Wiesenbrütern abzustimmen und es sind jährlich alternierende Teilflächen (ca. 10 % der Fläche) von der Erst- oder Zweitmahd auszuschließen. Hierzu empfiehlt sich die Rücksprache mit der Naturwacht Schlaubetal.

Der zweite Schnitt soll im Sommer bis Spätsommer erfolgen, wodurch die Bildung einer ausgeprägten Streuschicht verhindert wird. Bei starker Wüchsigkeit des Bestandes bietet sich eine dritte Nutzung (Mahd oder Nachbeweidung) an, damit die konkurrenzschwachen Pflanzenarten, die den Blütenreichtum als auch die Vertikalgliederung der Wiesen bereichern, im Frühjahr bessere Startbedingungen haben.

Für eine ausreichende Regeneration soll zwischen zwei Nutzungsterminen mindestens 10 Wochen liegen („Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause“ (**O132**)).

Nach erfolgreicher Aushagerung der Flächen (Flächen-ID 0205, 0209, 9861, Begleitbiotop 0121), sichtbar an einem mehrschichtigen Aufbau der Vegetation, der Abnahme an Obergräsern und Nitrophyten, kann die Pflege bei sehr trockenen und mageren Standorten auf eine ein- bis zweischürige Mahd umgestellt werden, auf mittleren bis wüchsigen Standorten muss mindestens 2-mal gemäht werden (**O114**). Eine Verschiebung des 1. Nutzungstermins über den 15.6. hinaus, ist zumeist ungünstig, da der Aufwuchs durch den deutlich früheren Beginn der Vegetationsperiode aufgrund des Klimawandels dann schon sehr hoch und überaltert ist.

Für die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ mit gutem Erhaltungsgrad (B) (Flächen-ID 0114, Begleitbiotop Flächen-ID 0163) und einer entsprechend guten Habitatstruktur sowie einem guten Arteninventar ist eine Aushagerung nicht notwendig. Auf diesen Flächen soll eine (ein- bis) zweischürige Mahd erfolgen ohne Vorgabe eines Schnittzeitpunkts für die erste Mahd (**O114**). Auch auf diesen Wiesen ist eine Mulchmahd zu unterlassen und das Mähgut zu räumen, um einer Nährstoffanreicherung und Verfilzung der Grasnarbe entgegenzuwirken bzw. vorzubeugen (**O118**).

Alternativ wäre auf allen sechs Flächen des LRT (6510) auch eine Mahd-Weide-Kombination mit einer extensiven Beweidung anstelle des ersten oder zweiten Schnitts mit Schafen, Pferden (keine Vollblut) oder niederrahmigen Rindern denkbar (**O121** „Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke“). Dies

gilt insbesondere für die Wiesen in Steillage, die sehr schwierig zu mähen sind. Liegt der Fokus auf Nährstoffentzug (Flächen-ID 0205, 0209, 9861, Begleitbiotop 0121), sind Besatzstärken bis zu 1,0 – 1,2 GVE/ha\*Jahr angemessen. Die derzeitige Beweidung mit Ponys auf dem Begleitbiotop mit der Flächen-ID 0121 kann weitergeführt werden. Zum effektiven Nährstoffentzug ist allerdings zusätzlich auch eine vorhergehende Mahd im Frühjahr oder eine Nachmahd sinnvoll (siehe oben). Ist besondere Rücksichtnahme auf Bodenbrüter geboten und ist eine starke Aushagerung nicht notwendig (Flächen-ID 0114, Begleitbiotop 0163) soll die Besatzstärke geringer ausfallen (0,3-0,8 GVE/ha/Jahr). Ansonsten muss sich die Besatzstärke an Weideresten orientieren: Ein optimaler Weiderest ist erreicht, wenn die Fläche weder unter- noch überweidet und die Trittbelastung gleichzeitig möglichst gering geblieben ist. Die Beweidung soll möglichst kurzzeitig und intensiv erfolgen, um die Fraßselektivität zu vermindern und so den Effekten einer Mahd näherzukommen. Ein reines Mahdregime wäre allerdings gegenüber einer Mahd-Weide-Kombination zu bevorzugen, da sich die Artenzusammensetzung durch Beweidung verschieben kann. Daher macht diese Methode ein sehr gewissenhaftes Weidemanagement erforderlich.

Als weitere Möglichkeit käme eine Winter- /Frühjahrsbeweidung mit Schafen anstelle der frühen Mahd in Frage (Flächen-ID 0205, 0209, 9861, Begleitbiotop 0121). Auf diese Weise kann die Dominanz hochwüchsiger Arten besonders effizient reduziert werden. Eine Beweidung als Erstnutzung soll bis Ende April erfolgen oder bei Wiesenbrütervorkommen bis Ende März. Bezüglich der Besatzstärke gelten auch hier die oben erläuterten Vorgaben.

Auf der Fläche südlich des Schwerzkoer Sees (Flächen-ID 0205) ist die Krautschicht aufgrund der zu geringen Nutzung stellenweise von einer beginnenden Gehölzsukzession (Jungaufwuchs) durchsetzt, die auf der gesamten Wiese zu finden ist. Damit eine regelmäßige (maschinelle) Pflegemahd wieder ungehindert aufgenommen werden kann und die derzeitige Flächengröße des LRT erhalten bleibt, ist zunächst eine initiale „Beseitigung des Gehölzbestandes“ (**G23**) sinnvoll. Seit langem etablierte Gehölzinseln sind hiervon jedoch ausgenommen. Ein Gehölzanteil bzw. Einzelbüsche auf < 5% der Fläche sind durchaus wünschenswert, da sich Strukturelemente förderlich auf die Artenvielfalt auswirken.

Die Maßnahme **O111** „Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung“ ist für alle LRT-Flächen (Flächen-ID 0114, 0205, 0208, 9861, Begleitbiotope 0121, 0163) als bedarfsweise Erhaltungsmaßnahme zu verstehen, wobei die Maßnahme sich bei den Begleitbiotopen nicht auf das Hauptbiotop bezieht. Wenn sich nach den ersten Jahren der Pflegemaßnahmen die Verteilung charakteristischer Zielarten, wie beispielsweise die Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), die Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) oder die Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) noch immer auf wenige Einzelindividuen mit geringer Flächenausdehnung beschränkt, kann durch eine fachgerechte Nachsaat das Artenvorkommen stabilisiert und die Ausbreitung unterstützt werden. Dabei soll unbedingt nur regionales Saatgut verwendet werden, dass beispielsweise bei regionalen Saatgutvermehrern erhältlich ist. Alternativ kann die Nachsaat auch in Form einer Mahdgutübertragung von artenreicheren Spenderflächen eines ähnlichen Trophieniveaus aus der unmittelbaren Umgebung erfolgen. In beiden Fällen soll dies in Kombination mit einer partiellen Bodenverwendung erfolgen, um Keimungsmöglichkeiten zu schaffen. Die Maßnahme ist nur unter fachmännischer Begleitung durchzuführen. Die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 sind in Tabelle 51 zusammengefasst.

**Tabelle 51: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
O114	Mahd (2- bis 3-mal jährlich)	10,78	6
O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	10,78	6
O131	(erste) Nutzung vor dem 16.06.	10,78	6
O132	Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause	10,78	6
O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (0,3-0,8RGVE/ha/Jahr)	10,78	6
G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	5,28	1
O111	Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung	10,78	6



### 2.2.4.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Für den LRT 6510 wurden keine Entwicklungsmaßnahmen geplant.

### 2.2.5. Ziele und Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110)

In Anlage 3 der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps (LRT) 9110 aufgeführt: „*Buchenwälder ärmerer Standorte über basenarmen, lehmigen bis sandigen diluvialen Ablagerungen. Alte Laubbaumbestände mit Dominanz der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) oder Bestände, in denen ein fließender Generationsübergang verschiedener Altersstadien vorhanden ist; hoher Anteil von Altholz und Biotopbäumen sowie von stehendem und liegendem Totholz; hohe Wuchsklassendiversität; Naturverjüngung; Kraut- und Strauchschicht natürlicherweise oft nur spärlich ausgebildet.*“

In nachfolgender Tabelle 52 ist der aktuelle und zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad für den im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgeblichen LRT 9110 dargestellt. Für die „Hainsimsen-Buchenwälder“ bildet der angestrebte Wert von 2,65 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (B) das Leitbild des LRT für das FFH-Gebiet.

**Tabelle 52: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Hainsimsen- Buchenwald“ (LRT 9110) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	2,65	2,65	2,65

#### 2.2.5.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110)

Das Erhaltungsziel sind von Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) beherrschte Buchen- und Buchenmischwälder die auch Stieleichen (*Quercus robur*) und Traubeneichen (*Quercus petraea*) als weitere Hauptbaumart aufwiesen können und auf basenarmen, lehmigen bis sandigen Böden stocken. Häufige Begleitbaumarten sind Kiefer (*Pinus sylvestris*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Birke (*Betula pendula*). Die oft nur fragmentarisch ausgebildete Bodenvegetation ist durch bodensaure Verhältnisse anzeigende Pflanzen gekennzeichnet (LUGV 2014). Anzustreben ist eine mosaikartig ungleichartige Vertikalstruktur, ein hoher Anteil von Alt- und Biotopbäumen sowie von stehendem und liegendem starken Totholz und einer natürlichen Verjüngung v.a. der Hauptbaumart Rotbuche.

Folgende Erhaltungsziele sind nach LUGV (2014) für die Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrades (B) der Biotope mit der Flächen-ID 0230 und 0104 (aktuell in ungünstigem Erhaltungsgrad) anzustreben:

- Die Habitatstrukturen sind naturnah ausgebildet mit
  - mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung),
  - das Auftreten der Reifephase ( $\geq$  Wuchsklasse 7) auf  $> \frac{1}{4}$  der Fläche,
  - 5 – 7 Biotop- und Altbäume/Hektar,
  - 21-40 m<sup>3</sup>/ha liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 35 cm)
- Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit einem Anteil typischer Gehölzarten von  $\geq 80$  % Deckungsanteil und mind. 7 charakteristischen Pflanzenarten, davon mind. 2 LRT-kennzeichnende Arten, weitgehend vorhanden.
- Die Buchenwälder weisen mittlere Beeinträchtigungen auf:
  - Störzeiger in der Bodenvegetation max. auf 5 – 25 % Deckung,
  - Verbiss deutlich erkennbar, die Verjüngung merklich verringert aber nicht gänzlich verhindert: mit max. 10- 50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation,
  - als Befahrungsschäden nur wenige Fahrspuren und Gleisbildung außerhalb von –Feinerschließungslinien und/oder mäßige Gleisbildung auf den Rückelinien,
  - Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen, Waldvegetation und Struktur auf max.

10 – 50 % der Fläche,

- Anteil gebietsfremder Gehölzarten mit einer Deckung von max. 5 – 10 %

In den Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110) sind der Erhalt und die Verbesserung der Strukturvielfalt und Altersklassendiversität, insbesondere der Schutz der verbliebenen Altbäume, die Förderung der Naturverjüngung und der Erhalt der lebensraumtypischen Baumarten die wichtigsten Erhaltungsziele für diesen LRT.

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Großen Kahntopfen gelegen, ist das Hauptbiotop des LRT 9110 (Flächen-ID 0230) auch gleichzeitig Teil des Biberhabitats (Habitat-ID Castfibe 002, Karte 3.1). Um den Fortbestand der verbliebenen wertvollen, allerdings durch Biberaktivitäten beeinträchtigten Altbäume sicherzustellen, wird auf dieser Fläche die Maßnahme „Einzelschutz gegen Verbiss“ (**F67**) geplant. Eine Vielzahl der dort vorhandenen Altbäume sind bereits mit einem um die Stämme gewickelten Maschendraht als Verbisschutz versehen. Diese soll auf weiteren größeren Bäume bis 50 m Entfernung zum Ufer ausgeweitet werden. Dabei sind alle Altbäume der Wuchsklasse 6 - 7 (Brusthöhendurchmesser > 35 cm bis ≤ 75 cm) zu berücksichtigen. Auch Bäume der Wuchsklasse 4 - 5 (Brusthöhendurchmesser > 7 cm bis 35 cm) sind in die Maßnahme mit einzubeziehen, da sie die nachfolgende Baumgeneration des LRT bilden.

Besonders auffällig im Hauptbiotop 0230 ist die vollständig fehlende Naturverjüngung. Diese kann nicht allein durch den hohen Fraßdruck des Bibers erklärt werden. Die Art besiedelt auch weitere Bereiche entlang der Dorche, die Seen und Teiche (Karte 3.1). Deren umliegenden Waldflächen sind jedoch kaum / weitaus geringer von fehlender Naturverjüngung beeinträchtigt. Ob das Ausbleiben der Naturverjüngung im Zusammenhang mit der Angelfischerei im Großen Kahntopfen steht, konnte bislang nicht abschließend geklärt werden. Um die Naturverjüngung auf mind. 80 % der Fläche zu entwickeln und die Schäden an der Waldvegetation und Habitatstruktur auf mind. 20 % der Fläche zu begrenzen, wird die Maßnahme **E96** „Kennzeichnung sensibler Bereiche“ geplant. Hierfür sollen an den Angelstellen sowie der Zuwegung gut sichtbar Schilder aufgestellt werden, die darauf hinweisen, dass es sich um einen nach FFH-RL geschützten LRT bzw. um ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop handelt. Die Beeinträchtigung bzw. Zerstörung eines solchen Biotops, z. B. durch Herausziehen von juvenilen Bäumen oder der Krautvegetation, ist nach § 30, Absatz 2 BNatSchG verboten.

Hat sich nach 5 Jahren weiterhin keine Naturverjüngung der Rotbuche oder Eichen auf 75 % der Fläche entwickeln können, soll der „Hainsimsen-Buchenwald“ (LRT 9110) zum Schutz vor Verbiss und/oder anthropogener Nutzung eingezäunt werden.

Die Maßnahme **E96** (siehe oben) steht im engen Zusammenhang mit der Maßnahme „Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung der Hainsimsen-Buchenwälder mit ≥ 80 % Deckungsanteil“ (**F118**). Aufgrund der fehlenden Naturverjüngung und der Beeinträchtigung der Altbäume durch den Biber ist für das Fortbestehen des LRT 9110 besonders wichtig, die charakteristischen Baumarten (siehe oben Erhaltungsziel) zu erhalten bzw. zu entwickeln. Die Maßnahme **F118** gilt auch für das Begleitbiotop mit der Flächen-ID 0104, da hier Robinien mit 10 % Deckung in der Mittelschicht vorkommen. Robinien gelten als invasive Baumart. Auf der Fläche (ID 0104) sind sie auch in der Unterschicht vorhanden. Deshalb soll der Fokus auf den Erhalt und die Entwicklung der für den LRT charakteristischen Baumarten liegen.

Um die Altersklassendiversität zu verbessern gilt auf beiden Flächen (Flächen-ID 0230, Begleitbiotop 0104) außerdem die Erhaltungsmaßnahme **F99** „Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (mindestens 5-7 Bäume pro ha)“. Dies fördert nicht nur eine bessere Ausprägung der Habitatstrukturen des LRT 9110, sondern verbessert ebenso die Habitatqualität für FFH-Arten nach Anhang II, wie Eremit und Heldbock sowie das Große Mausohr.

Darüber hinaus ist im Begleitbiotop (Flächen-ID 0104) die „Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten“ (**F31**) erforderlich, da invasive Baumarten, wie Spätblühende Traubenkirsche und Robinie, im Biotop vorkommen. Beide Baumarten neigen extrem zum Stockausschlag. Bei der Späten Traubenkirsche ist eine vollständige Entnahme der gesamten Wurzelbiomasse nötig, während sich bei der Robinie ein Ringeln des

Baumstammes bewährt hat. Robinien sollen im ersten Frühjahr unvollständig geringelt werden, d.h. die Rinde mitsamt der Leitbündelstrukturen wird etwa auf Brusthöhe bis zu 40 cm hoch abgeschält. Dabei soll allerdings ein etwa 10 cm breiter Steg der Rindenstruktur zunächst belassen werden. Im zweiten Frühjahr soll die Ringelung vervollständigt werden, indem auch der Steg entnommen wird. Durch die Unterbrechung des Stofftransportes durch die Leitbündel erfolgt ein langsames Absterben der Bäume. Die abgestorbenen Bäume sollen als wertvolle Totholzstrukturen auf den Flächen stehen gelassen werden.

Die gebietsübergreifende Maßnahme „Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen“ (FK01, Kapitel 0) bündelt mehrere strukturverbessernde Einzelmaßnahmen für das Hauptbiotop (Flächen-ID 0230) als auch für das Begleitbiotop (Flächen-ID 0104) des LRT 9110 mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad (C).

Die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9110 sind in der Tabelle 53 zusammengefasst.

**Tabelle 53: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT „Hainsimsen-Buchenwald“ (LRT 9110) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
F67	Einzelerschutz gegen Verbiss	0,55	1
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche	0,55	1
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung der Hainsimsen-Buchenwälder mit $\geq 80$ % Deckungsanteil	0,6	2
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5 – 7 Altbäume/ha)	0,6	2
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	0,6	1
<b>Maßnahmen auf Gebietesebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90, Kapitel 2.1)	Maßnahme auf Gebietesebene. Sie wird den Flächen des LRT 9110 mit 0,6 ha zugeordnet.	

### 2.2.5.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110)

Die Entwicklungsziele für die Flächen mit Erhaltungsgrad B (Begleitbiotope, Flächen-ID 0060, 0314) entsprechen den Erhaltungszielen für den LRT 9110 (Kapitel 2.2.5.1).

Für den Erhalt des Biotops mit der Flächen-ID 0113 in einem hervorragenden Erhaltungsgrad (A) sind nach LUGV (2014) folgende Entwicklungsziele anzustreben:

- Die Habitatstrukturen sind hervorragend ausgeprägt mit
  - mindestens drei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung),
  - das Auftreten der Reifephase ( $\geq$  Wuchsklasse 7) auf  $> 40$  % der Fläche,
  - über 7 Biotop- und Altbäume/Hektar,
  - über 40 m<sup>3</sup>/ha liegendes und stehendes Totholz (Durchmesser mind. 35 cm)
- Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit einem Anteil typischer Gehölzarten von  $\geq 90$  % Deckungsanteil und mind. 10 charakteristischen Farn- oder Blütenpflanzen-Arten, davon mind. 3 LRT-kennzeichnende Arten, vorhanden.
- Die Buchenwälder weisen mittlere Beeinträchtigungen auf:
  - Störzeiger in der Bodenvegetation max. auf  $< 5$  % Deckung,
  - Verbiss nicht nachweisbar oder nur sehr gering, die Verjüngung wird nicht behindert: weniger als 10 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation,
  - keine Fahrspuren und Gleisbildung außerhalb von Feinerschließungslinien und Gleisbildung höchstens gering
  - keine oder nur kleinflächige Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen, Waldvegetation und Struktur ( $< 10$  % Flächenanteil),
  - Anteil gebietsfremder Gehölzarten mit einer Deckung kleiner als 5 %

Die im Kapitel 2.2.5.1 beschriebene Maßnahme **F99** „Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (mindestens 5-7 Bäume pro ha)“ soll als Entwicklungsmaßnahme auch auf den Begleitbiotopen (Flächen-ID 0113, 0060) Anwendung finden. Die auf diesen Flächen vorhandenen Biotop- bzw. Habitatbäume sollen zur Anreicherung von Habitatstrukturen und des Arteninventars belassen werden (WINTER et al. 2017).

Zum Erhalt der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der Reduzierung des Deckungsanteils gebietsfremder Gehölzarten (< 5 %) soll auf den Begleitbiotopen (Flächen-ID 0113, 0314) mittelfristig die Maßnahme „Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten“ (**F31**), hier geltend für Robinie und Fichte, erfolgen. Robinien sollen wie im Kapitel 2.2.5.1 beschrieben, in einem zweistufigen Verfahren geringelt werden.

Um die gering ausgebildeten vertikalen Waldstrukturen zu fördern werden für die Begleitbiotope (Flächen-ID 0060, 0113 und 0314) die Maßnahmen „Förderung des Zwischen- und Unterstandes“ (**F37**) sowie „Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration“ (**F19**) vergeben. Beide Maßnahmen (**F37**, **F19**) dienen der Förderung lebensraumtypischer Habitatstrukturen (vgl. Erhaltungsziele) und die nächste Bestandesgeneration mit den lebensraumtypischen Baumarten des LRT 9110 wird gesichert.

Die gebietsübergreifende Maßnahme „Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen“ (**FK01**, Kapitel 0) bündelt mehrere strukturverbessernde Einzelmaßnahmen für die Begleitbiotope (Flächen-ID 0060, 0113, 0314) des LRT 9110.

Die Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9110 sind in der Tabelle 54 zusammengefasst.

**Tabelle 54: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT „Hainsimsen-Buchenwald“ (LRT 9110) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5 – 7 Altbäume/ha)	1,88	2
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*	1,36	2
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	2,08	3
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	2,08	3
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90, Kapitel 0)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 9110 mit 2,08 ha zugeordnet.	

## 2.2.6. Ziele und Maßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130)

In Anlage 3 der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps (LRT) 9130 aufgeführt: *„Buchenwälder über teils leicht kalkhaltigen und/oder basenreichen Böden mit guter Nährstoffversorgung über reichen bis mittleren Braunerden. Alte Laubbaumbestände mit Dominanz der Rotbuche (Fagus sylvatica) oder Bestände, in denen ein fließender Generationsübergang verschiedener Altersstadien vorhanden ist; hoher Anteil von Altholz und Biotopbäumen sowie von stehendem und liegendem Totholz; hohe Wuchsklassendiversität; Naturverjüngung von Hauptbaum- und Begleitbaumarten. Gut ausgeprägte Strauchschicht sowie eine an Frühjahrsgeophyten reiche Krautschicht.“*

In nachfolgender Tabelle 55 ist der aktuelle und zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad für den im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgeblichen LRT 9130 dargestellt. Für die „Waldmeister-Buchenwälder“ bildet der angestrebte Wert von 23,42 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (B) das Leitbild des LRT für das FFH-Gebiet.

**Tabelle 55: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	23,42	23,42	23,42

### 2.2.6.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130)

Das Erhaltungsziel für den LRT 9130 sind Buchenwälder mit der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) als Hauptbaumart und Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Gewöhnliche Eschen (*Fraxinus excelsior*), Winter-Linden (*Tilia cordata*), Trauben- oder Stieleichen (*Quercus petraea*, *Q. robur*) als Begleitbaumarten auf leicht kalkhaltigen und/oder basenreichen Böden mit guter Nährstoffversorgung. Anzustreben ist eine mosaikartig ungleichartige Vertikalstruktur, eine gut ausgebildete Krautschicht, einen hohen Anteil von Alt- und Biotopbäumen sowie von stehendem und liegendem starken Totholz und einer natürlichen Verjüngung v.a. der Hauptbaumart Rotbuche.

Folgende Erhaltungsziele sind nach LUGV (2014) für die Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrades (B) auf den Biotopen mit den Flächen-ID 0086, 0104, 0129 (aktuell in ungünstigem Erhaltungsgrad) sowie auf den Biotopen mit den Flächen-ID 0022 und 0165 (aktuell noch in einem günstigen Erhaltungsgrad) anzustreben:

- Die Habitatstrukturen sind naturnah ausgebildet mit
  - mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung),
  - das Auftreten der Reifephase ( $\geq$  Wuchsklasse 7) auf  $> \frac{1}{4}$  der Fläche,
  - 5 – 7 Biotop- und Altbäume/Hektar,
  - 21 – 40 m<sup>3</sup>/ha liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 35 cm)
- Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit einem Anteil typischer Gehölzarten von  $\geq 80$  % Deckungsanteil und mind. 7 charakteristischen Pflanzenarten, davon mind. 2 LRT-kennzeichnende Arten, weitgehend vorhanden.
- Die Buchenwälder weisen mittlere Beeinträchtigungen auf:
  - Störzeiger in der Bodenvegetation max. auf 5 – 25 % Deckung,
  - Verbiss deutlich erkennbar, die Verjüngung merklich verringert aber nicht gänzlich verhindert: mit max. 10- 50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation,
  - als Befahrungsschäden nur wenige Fahrspuren und Gleisbildung außerhalb von Feinerschließungslinien und/oder mäßige Gleisbildung auf den Rückelinien,
  - Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen, Waldvegetation und Struktur auf max. 10 – 50 % der Fläche,
  - Anteil gebietsfremder Gehölzarten mit einer Deckung max. von 5 – 10 %

In den Waldmeister-Buchenwäldern (LRT 9130) des FFH-Gebietes ist die Verbesserung der Strukturvielfalt und der Biodiversität durch Mehrung und Förderung von natürlichen Strukturelementen das wichtigste Ziel. Fast alle Waldmeister-Buchenwälder weisen nur schwaches bis mittleres Baumholz auf (Wuchsklasse 5 – 6 (Brusthöhendurchmesser  $> 20$  cm bis  $\leq 50$  cm), Alt- und Biotopbäume als auch Vertikalstrukturen sind nur vereinzelt vorhanden und der Totholzanteil ist mit  $< 5$  m<sup>3</sup>/ha meist zu gering.

Mit der gebietsübergreifenden Maßnahme „Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen“ (FK01) sind gleich mehrere strukturverbessernde Einzelmaßnahmen für den LRT 9130 mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungsgrad (C) (Flächen-ID 0086, 0104, 0129) gebündelt (Kapitel 2.1).

Um das Erhaltungsziel eines lebensraumtypischen Arteninventars zu erreichen, wurden für die Biotope mit der Flächen-ID 0086, 0104, 0129 nordöstlich von Schwerzko die Maßnahme F118 „Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung der Waldmeister-Buchenwälder mit  $\geq 80$  % Deckungsanteil“ abgeleitet. Aufgrund der fehlenden Naturverjüngung, dem Aufkommen von Robinien in der Oberschicht und im Zwischenstand mit über 10 % Deckung als auch dem Auftreten der Lärche mit

20 % Deckung im Oberstand (Flächen-ID 0129) ist für das Fortbestehen der Waldmeister-Buchenwälder besonders wichtig die charakteristischen Baumarten (siehe oben Erhaltungsziele) des LRT 9130 zu erhalten und zu entwickeln.

Auf denselben Biotopen (Flächen-ID 0086, 0104, 0129) soll, zum Erhalt der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung, außerdem eine „Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten“ (**F31**) durchgeführt werden. Dabei handelt es sich um Fichte, Robinie, Rot-Eiche und Spätblühende Traubenkirsche. Als ausschlagfähige Baumarten sind die Spätblühende Traubenkirsche und die Robinie nach den im Kapitel 2.2.5.1 beschriebenen Vorgehensweisen zu entnehmen.

Um eine hohe Strukturvielfalt langfristig zu entwickeln und sicherzustellen, gilt auf den Biotopen nordöstlich von Schwerzko (Flächen-ID 0086, 0104) außerdem die Erhaltungsmaßnahme **F99** „Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (mindestens 5 - 7 Bäume pro ha)“. Die Maßnahme betont nicht nur das Belassen von vorhandenen besonderen Altbäumen, sondern zielt allgemein auf eine Erhöhung und Sicherung des Biotopbaumanteils ab, die in diesen Biotopen (Flächen-ID 0086 und 0104) in geringer Anzahl vorhanden sind. Biotopbäume oder auch Habitatbäume sollen demnach nicht entnommen werden, auch wenn sie beschädigt sind. Sie weisen neben vielen anderen Strukturen z. B. Risse, Rindentaschen und Stammfußhöhlen auf. Diese Mikrohabitate bieten für eine Vielzahl von Arten, wie Haselmaus, Mopsfledermaus, Waldbaumläufer, Birken-Rindenwanze oder Tubariaähnlichen Heimling, einen Lebensraum und tragen damit zur Erhöhung der Artenvielfalt im Buchenwald bei (WINTER et al. 2017).

Die Biotope bei Neumühle (Flächen-ID 0022) und südlich des Schwerzkoer Sees (Flächen-ID 0165) befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu Habitatgewässern des Bibers (Habitat-ID Castfibe 001, Castfibe 002). Um wertvolle Altbäume auf den LRT-Flächen vor dem Fraßdruck des Bibers zu schützen, ist hier die Maßnahme „Einzelschutz gegen Verbiss“ (**F67**) vorgesehen. Diese soll für alle Bäume bis 50 m Entfernung zum Ufer erfolgen. Dabei sind alle Altbäume der Wuchsklasse 6 - 8 (Brusthöhendurchmesser > 35 cm bis > 75 cm) von zu berücksichtigen sowie alle Bäume der Wuchsklasse 4 – 5 (Brusthöhendurchmesser > 7 cm bis ≤ 35 cm), die die nachfolgende Generation der Oberschicht bildet.

Für den „Waldmeister-Buchenwald“ nordöstlich von Schwerzko (Flächen-ID 0086) ist außerdem eine „Förderung des Zwischen- und Unterstandes“ (**F37**) sowie die „Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration“ (**F19**) erforderlich. In diesem Biotop ist der Zwischenstand mit insgesamt nur 9 % Deckungsanteil sehr spärlich ausgebildet. Davon werden allein von der Robinie 5 % eingenommen, einer gesellschaftsfremden Baumart der Buchenwälder. Im Unterwuchs kommt die Rotbuche, als einzige typische Hauptbaumart des LRT 9130, mit nur 5 % Deckungsgrad vor. Die Maßnahme **F37** soll dazu beitragen die Baum- und Straucharten im Zwischen- und Unterstand zu fördern, wodurch eine Anreicherung vertikaler Waldstrukturen erfolgt und damit dem einschichtigen Bestandsaufbau entgegenwirkt. Durch Übernahme von Unter- und Zwischenstandsbäumen standortheimischer Baumarten entstehen naturnahe mehrschichtige Bestandesstrukturen mit Baumarten, die an die Standortverhältnisse angepasst sind (**F19**). Damit wird auch die nächste Bestandesgeneration mit den lebensraumtypischen Baumarten des LRT 9130 gesichert. Beide Maßnahmen (**F37**, **F19**) dienen der Förderung lebensraumtypischer Habitatstrukturen (vgl. Erhaltungsziele).

Die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9130 sind in Tabelle 56 zusammengefasst.

**Tabelle 56: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung der Waldmeister-Buchenwälder mit ≥ 80 % Deckungsanteil	0,93	3
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,93	3
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5 – 7 Altbäume/ha)	0,22	2
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,03	1

F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	0,03	1
F67	Einzelerschutz gegen Verbiss (Biber)	0,79	2
<b>Maßnahmen auf Gebietesebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90, Kapitel 0)	Maßnahme auf Gebietesebene. Sie wird den Flächen des LRT 9130 mit 23,46 ha zugeordnet.	

### 2.2.6.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130)

Die Entwicklungsziele für die für die Flächen mit Erhaltungsgrad B entsprechen den Erhaltungszielen für den LRT 9130 (Kapitel 2.2.5.1).

Für den Erhalt des Biotops mit der Flächen-ID 0113 in einem hervorragenden Erhaltungsgrad (A) sind nach LUGV (2014) folgende Entwicklungsziele anzustreben:

- Die Habitatstrukturen sind hervorragend ausgeprägt mit
  - mindestens drei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung),
  - das Auftreten der Reifephase ( $\geq$  Wuchsklasse 7) auf  $> 40$  % der Fläche,
  - über 7 Biotop- und Altbäume/Hektar,
  - über 40 m<sup>3</sup>/ha liegendes und stehendes Totholz (Durchmesser mind. 35 cm)
- Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit einem Anteil typischer Gehölzarten von  $\geq 90$  % Deckungsanteil und mind. 10 charakteristischen Pflanzenarten, davon mind. 3 LRT-kennzeichnende Arten, vorhanden.
- Die Buchenwälder weisen mittlere Beeinträchtigungen auf:
  - Störzeiger in der Bodenvegetation max. auf  $< 5$  % Deckung,
  - Verbiss nicht nachweisbar oder nur sehr gering, die Verjüngung wird nicht behindert: weniger als 10 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation,
  - keine Fahrspuren und Gleisbildung außerhalb von Feinerschließungslinien und Gleisbildung höchstens gering
  - keine oder nur kleinflächige Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen, Waldvegetation und Struktur ( $< 10$  % Flächenanteil),
  - Anteil gebietsfremder Gehölzarten mit einer Deckung kleiner als 5 %

Zum Erhalt der lebensraumtypischen Habitatstrukturen gilt auch auf den Biotopen mit hervorragenden Erhaltungsgrad (A) sowie mit gutem Erhaltungsgrad (B) (Tabelle 20) die gebietsübergreifende Maßnahme „Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen“ (**FK01**, Kapitel 0). Hierbei werden gleich mehrere strukturverbessernde Einzelmaßnahmen für den LRT 9130 gebündelt (Kapitel 0).

Für die Biotope des LRT 9130 (Flächen-ID 0022; 0113; 0165, 0174, 0182, 0188, 0202, 0314, 9168) gilt mittelfristig die Maßnahme „Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten“ (**F31**). Hierunter fallen v. a. Fichte und Robinie, außerdem Rot-Eiche und Zitterpappel mit Deckungsgraden unter 5 %. Als besonders zum Stockausschlag neigende Baumart ist die Robinie nach der in Kapitel 2.2.5.1 beschriebenen Ringelmethode zu entnehmen.

Biotopbäume bzw. Habitatbäume bieten durch sogenannte Mikrohabitate, wie Blitzrinnen, Baumhöhlen, Kronenbruch, Risse und Spalten, einer Vielzahl von Arten Lebensraum (WINTER et al. 2017). Mit der Entwicklungsmaßnahme „Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (mindestens 5-7 Bäume pro ha)“ (**F99**) sollen diese wertvollen Bäume in den Biotopen gesichert werden (Flächen-ID 0022, 0060, 0113, 0165, 0174, 0202).

Auf einigen Flächen (Flächen-ID 0022, 0060, 0113, 0174, 0182, 0202, 0314) war die Naturverjüngung, trotz gut ausgeprägter Habitatstrukturen, mit geringen Deckungsgraden der lebensraumtypischen Baumarten ausgebildet. Die Maßnahme „Förderung des Zwischen- und Unterstandes“ (**F37**) soll dazu beitragen die

Baum- und Straucharten im Unter- und Zwischenstand zu fördern und dadurch langfristig zu einer Erhöhung der vertikalen Waldstrukturen beitragen. Durch die korrespondierende Maßnahme „Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration“ (F19) soll auf den gleichen Biotopen der mehrschichtige Waldaufbau mit den lebensraumtypischen Baumarten zusätzlich gefördert werden. Diese Entwicklungsmaßnahme (F19) gilt zusätzlich auch für weitere Biotope (Flächen-ID: 0188, 9168), die im Unter- und/oder Zwischenstand schon einen Deckungsgrad von über 10 % mit der Hauptbaumart Rotbuche sowie den Begleitbaumarten Hainbuchen und Stieleichen aufweisen. Beide Maßnahmen (F37, F19) dienen dem Erhalt und der Förderung lebensraumtypischer Habitatstrukturen (Erhaltungsziele Kapitel 2.2.6.1).

Die Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9130 sind in der Tabelle 57 zusammengefasst.

**Tabelle 57: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	16,85	9
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5 – 7 Altbäume/ha)	16,47	6
F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	18,09	7
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	19,88	9
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90, Kapitel 0)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 9130 mit 23,42 ha zugeordnet.	

### 2.2.7. Ziele und Maßnahmen für Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0)

In Anlage 3 der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Lebensraumtyps (LRT) 91E0 aufgeführt: „*Naturnahe Baumbestände und Wälder aus dominierender Erle (Alnus glutinosa), örtlich Esche (Fraxinus excelsior), seltener Bruch-Weide (Salix fragilis); an unverbauten, natürlichen, naturnahen oder auch künstlichen Fließgewässern ohne Staustufen, in Fließgewässerauen und in Arealen mit ausstreichenden Quellhorizonten beziehungsweise mit einem natürlich-dynamischen hydrologischen Regime; hoher Anteil an Alt- und Biotopbäumen und Totholz (liegend, stehend), Naturverjüngung der charakteristischen Baumarten; in Weichholzaunen der Flusstäler keine oder nur geringe forstliche Bewirtschaftung; für einen günstigen Erhaltungszustand ist eine periodische Überschwemmung erforderlich.*“

In nachfolgender Tabelle 58 ist der aktuelle und zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad für den im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgeblichen LRT 91E0 dargestellt. Für die „Auen-Wälder“ bildet der angestrebte Wert von 18,91 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (B) das Leitbild des LRT für das FFH-Gebiet.

**Tabelle 58: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT „Auen-Wälder“ (LRT 91E0) im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Fläche in ha	18,91	18,91	18,91



### 2.2.7.1. Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0)

Das Erhaltungsziel sind Auen-Wälder mit Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und stellenweise auch Gewöhnlichen Eschen (*Fraxinus excelsior*) als Hauptbaumarten. Daneben können Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*) sowie Gewöhnliche Traubenkirsche (*Padus avium*) beigemischt sein. In der Strauchschicht kommen Echter Faulbaum (*Frangula alnus*) und Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) vor. Die Standorte sollen eine natürliche Hydrodynamik im Jahresverlauf aufweisen mit mehr oder weniger regelmäßigen Überflutungen.

Folgende Erhaltungsziele sind nach LUGV (2014) für die Erreichung eines günstigen Erhaltungsgrades (B) anzustreben:

- Die Habitatstrukturen sind naturnah ausgebildet mit
  - mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung),
  - das Auftreten der Reifephase ( $\geq$  Wuchsklasse 6) auf  $> \frac{1}{4}$  der Fläche,
  - 5 – 7 Biotop- und Altbäume/Hektar,
  - 11 – 20 m<sup>3</sup>/ha liegendes oder stehendes Totholz (Durchmesser mind. 35 cm)
- Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit einem Anteil typischer Gehölzarten von  $\geq 80$  % Deckungsanteil und mind. 7 charakteristischen Pflanzenarten, davon mind. 3 LRT-kennzeichnende Arten, weitgehend vorhanden.
- Die Auen-Wälder weisen mittlere Beeinträchtigungen auf:
  - Störzeiger in der Bodenvegetation max. auf 5 – 25 % Deckung,
  - Verbiss deutlich erkennbar, die Verjüngung merklich verringert aber nicht gänzlich verhindert: mit max. 10- 50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation,
  - als Befahrungsschäden nur wenige Fahrspuren und Gleisbildung außerhalb von Feinerschließungslinien und/oder mäßige Gleisbildung auf den Rückelinien,
  - Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen, Waldvegetation und Struktur auf max. 10 – 50 % der Fläche,
  - Anteil gebietsfremder Gehölzarten mit einer Deckung max. von 5 – 10 %

Für die „Auen-Wälder (LRT 91E0) ist eine Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts im FFH-Gebiet das wichtigste Ziel. Ganzjährig hohe Wasserstände (vor allem im Winter und Frühjahr) und eine naturnahe Auenüberflutungsdynamik sind die Grundvoraussetzung für die Ausbildung des typischen Arteninventars in den Auen-Wäldern.

Die seit Jahrzehnten negative klimatische Wasserbilanz (Differenz aus Niederschlagssumme und Evapotranspiration) in der Region führte im Jahr 2018 dazu, dass Teilabschnitte der Dorche komplett versiegten (Kapitel 1.1, 1.6.2.2), was auch zur Austrocknung der unmittelbar angrenzenden Galeriewälder des LRT 91E0 geführt hat (Kapitel 1.6.2.7).

Für den Erhalt der Auen-Wälder (sämtliche Biotope, Kapitel 1.6.2.7) sind die gebietsübergreifenden „Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern“ (**W105**) essentiell. Waldumbaumaßnahmen von Kiefernforsten zu Laub- bzw. Laubmischwäldern (**F86**) sollen durch Übernahme der Verjüngung standortheimischer Baumarten (**F14**) oder/und durch Voranbau realisiert (**F16**) werden und so zu einer Erhöhung der Grundwasserneubildung im Dorchetal beitragen (Kapitel 2.1).

Der Auen-Wald westlich des Großen Kahntopfs (Flächen-ID 0232) ist aufgrund von Biberaktivitäten überstaut. Das hinter einem Biberdamm entstandene Stillgewässer hat teilweise zum Absterben der Schwarz-Erlen geführt. Um eine Neuetablierung des LRT 91E0 zu gewährleisten, mit einem an die neuen Wasserhältnisse angepassten Erlen-Jungaufwuchs, wird für dieses Biotop ein „Zulassen der natürlichen Sukzession“ (**F98**) als Erhaltungsmaßnahme vorgeschlagen (Tabelle 59).

Darüber hinaus ist auf allen LRT-Flächen die gebietsübergreifende Maßnahme **FK01** geplant (Kapitel 2.1). Die Maßnahme dient der Verbesserung der Habitatstrukturen. Für die Auen-Wälder bedeutet dies v. a. eine

Mehrung des Totholzes, welches, mit Ausnahme von drei Biotopen (Flächen-ID 0169, 0232, 0269, Kapitel 1.6.2.7), in fast allen Biotopen kleiner als 5 m<sup>3</sup>/ha ist.

**Tabelle 59: Erhaltungsmaßnahmen für LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Dorchetal“.**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession	1,65	1
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf den Wasserhaushalt</b>			
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (Waldumbau)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 91E0 mit 18,91 ha zugeordnet.	
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten		
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90, Kapitel 2.1)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Flächen des LRT 91E0 mit 18,91 ha zugeordnet.	

### 2.2.7.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0)

Die Entwicklungsziele für die Auen-Wälder (LRT 9130) entsprechen den Erhaltungszielen.

Die Auen-Wälder im Dorchetal unterliegen derzeit ohnehin kaum einer forstwirtschaftlichen Nutzung. Im Sinne einer schonenden, extensiven Bewirtschaftung dürfen Eingriffe auf allen Biotopflächen lediglich in Form einer „Einzelstammweisen (Zielstärken-)Nutzung“ (F24) erfolgen. Im Falle einer forstlichen Nutzung der Flächen ist auf die eingeschränkte Befahrbarkeit der Standorte zu achten. Im Hinblick auf den Schutz der natürlichen Standortverhältnisse und der Vermeidung von Bodenschäden und Gleisbildung (Bodenverformung bei der Holzernte im Bereich der Fahrspur) soll eine Nutzung nur im Winter bei gefrorenem Boden stattfinden (F112). Mit größeren Maschinen sind nur die befestigten Wege zu nutzen.

Entsprechend des Entwicklungsziels der Förderung der Strukturvielfalt und Altersklassendiversität ist für alle Biotopflächen die Maßnahme „Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration“ (F19) vorgesehen. Die Auen-Wälder im FFH-Gebiet sind fast alle nur einschichtig mit einem nur gering ausgeprägten Unterwuchs an Baumarten. Ziel ist es mehrschichtige Bestandesstrukturen zu entwickeln (zwei Wuchsklassen, Reifephase (≥ Wuchsklasse 6) auf mehr als ¼ der Biotopfläche).

Um die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung zu erhalten, ist auf mehreren Biotopflächen darüber hinaus mittelfristig die „Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten“ (F31) nötig. Auf dem überwiegenden Teil der Biotope sollen Fichten (Flächen-ID: 0035, 0109, 0203, 0213, 0232, 0269, 0284) sowie in einem Biotop (Flächen-ID 0169) auch Robinien entnommen werden. Da es sich bei Robinien um extrem ausschlagfähige Arten handelt, sollen hierzu die im Kapitel 2.2.5.1 beschriebenen Verfahren befolgt werden.

Die Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0 sind in der Tabelle 60 zusammengefasst.

**Tabelle 60: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91E0 im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	18,98	13
F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	18,98	13
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	18,98	13
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	16,45	8

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

Die für die maßgeblichen Lebensraumtypen entwickelten Maßnahmen wirken sich weitgehend positiv auf die im FFH-Gebiet „Dorchetal“ vorkommenden Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie aus. Im Folgenden werden die Maßnahmen dargestellt, die notwendig sind, um die Habitate der Anhang-II-Arten zu erhalten. Die Maßnahmen-Codes sind dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg (MLUL 2017) entnommen. Die Maßnahmen sind in Karte 4 (siehe Kartenanhang) flächengenau verortet.

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

In der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Bibers aufgeführt: „*Natürliche oder naturnahe Ufer von Gewässern mit dichter Vegetation und an Weichholzarten reichen Gehölzsäumen (Pappel, Weide, Schwarz-Erle, Birke), insbesondere störungsarme Abschnitte langsam strömender Fließgewässer und Fließgewässersysteme, natürliche Seen und Verlandungsmoore, Gewässer in nicht oder allenfalls extensiv bewirtschafteten Niedermoorgebieten.*“

In nachfolgender Tabelle 61 ist der aktuelle und zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad der für die im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgeblichen Art Biber (*Castor fiber*) dargestellt. Die angestrebten Werte stellen das Leitbild der Art für dieses FFH-Gebiet dar.

**Tabelle 61: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Bibers im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Populationsgröße	p	p	p
Erl.: p = vorhanden			

#### 2.3.1.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Biber

Das Erhaltungsziel für den Biber im FFH-Gebiet sind großräumig vernetzte, störungsarme stehende und fließende Gewässer einschließlich der naturbelassenen oder naturnahen Gewässeruferrn die über eine ausreichend regenerationsfähige Vegetation verfügen, welche als Winternahrung genutzt werden kann.

Für den Erhaltungsgrad (B) gilt:

- Eine Population mit  $\geq 1,5$  -  $< 3$  besetzten Biberrevieren pro 10 km Gewässerlänge, bei großflächigen Stillgewässerkomplexen:  $\geq 2$  -  $< 4$  besetzte Biberreviere pro 25 km<sup>2</sup> Probefläche
- Die Habitatqualität wird bestimmt von:  
an  $\geq 50$  -  $< 75$  % der Uferlänge besteht eine gute bis optimale Verfügbarkeit an regenerationsfähiger Winternahrung, die Gewässerstruktur stellt nur teilweise einen ingenieurbioologischen Uferausbau oder Buhnen da, an  $\geq 30$  -  $< 60$  % der Uferlänge sind natürliche bzw. naturnahe Gewässer zu finden mit  $\geq 1$  -  $< 20$  m Gewässerrandstreifen, eine Ausbreitung der Population ist linear in zwei Richtungen möglich, ohne Wanderbarrieren innerhalb von 10 km
- Maximal mittlere Beeinträchtigungen, die Einschränkungen der Habitatqualität bedeuten, ohne die Habitatqualität nachhaltig zu beeinflussen, wie:  
geringe anthropogene Verluste durch Straßenverkehr, Reusenfischerei, Bauwerke, Gewässerunterhaltung auf Grundlage einer ökologischen Handlungsrichtlinie oder ohne gravierende Auswirkungen, selten Konflikte mit anthropogener Nutzung, die höchstens zu Manipulationen an Wasserstand oder Bauanlagen in Biberrevieren führen.

Für den Biber werden keine Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet geplant.

### 2.3.1.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Biber

Die Entwicklungsziele für den Biber entsprechen den Erhaltungszielen. Darüber hinaus sind Gefahrenquellen für den Biber zu minimieren.

Der Biber profitiert von der Maßnahme **W105** auf Gebietsebene („Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern“, Kapitel 0). In diesem Zusammenhang soll eine „Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung“ (**F86**) durch „Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten“ (**F14**) oder/und durch „Vorانبau mit standortheimischen Baumarten“ (**F16**) zu einer Erhöhung der Grundwasserneubildung und damit zu einer Anhebung der Grundwasserstände im Einzugsgebiet von Biberhabitaten (Seen, Teiche, Auen-Wälder) führen.

Zur Entschärfung potentieller Gefahrenstellen (Kreuzungsbauwerke) insbesondere an der Querung der Dorche an der Straße zwischen Schwerzko und Streichwitz (Punkt-ID ZPP1) an der Schwerzkoer Mühle sowie an der Landstraße L 452 zwischen Kummro und Neuzelle (Punkt-ID ZPP2) soll im Falle eines Straßenneu- bzw. -ausbaus die Entwicklungsmaßnahme **B8** „Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen“ berücksichtigt werden. Diese Maßnahme ist ebenso relevant für den Fischotter.

Zudem ist eine regelmäßige Kontrolle der Biberaktivitäten empfehlenswert, um potentielle Schäden und Konfliktsituationen frühzeitig erkennen und vermeiden zu können. Dies betrifft beispielsweise Schutzmaßnahmen an Baumbeständen, Wegen und an wasserwirtschaftlichen Anlagen.

Für durch den Biber gefällten Bäume (ab 30 cm Durchmesser) am **Großen Kahntopfen** (Flächen-ID 0229) wird die Maßnahme „Belassen von Sturzbäumen und Totholz“ (**W54**) abgeleitet. Bisher wurden solche Bäume im Umkreis des Großen Kahntopfens immer zeitnah durch den Angelverein beseitigt. Nimmt man dem Biber jedoch die Möglichkeit, das von ihm gefällte Material vollständig zu verwerten, führt dies zu einer Verschärfung des Fraßdrucks auf die übrigen Bäume. Da der Biber v.a. im Winter auf diese Nahrungsquelle zurückgreift, wenn keine andere Vegetation mehr verfügbar ist, stellt das regelmäßige Beräumen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG eine erhebliche Störung des Bibers dar. Die Bäume sind den ganzen Winter liegen zu lassen und können erst im Frühjahr beseitigt werden. Dies gilt in erster Linie für Bäume von ca. 30 cm Brusthöhendurchmesser oder mehr. Bäume mit geringerem Stammdurchmesser werden vorwiegend verbaut und somit ohnehin durch den Biber beseitigt.

Die für den Biber vorgesehenen Entwicklungsmaßnahmen sind der Tabelle 62 zu entnehmen.

**Tabelle 62: Entwicklungsmaßnahmen für den Biber im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
B8	Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen	0,4	2 (Punkte)
W54	Belassen von Sturzbäumen und Totholz	1	1
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf den Wasserhaushalt</b>			
<b>W105</b>	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (Waldumbau)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird der Habitatfläche des Bibers von 54,7 ha zugeordnet.	
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		
<b>F14</b>	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		
<b>F16</b>	Vorانبau mit standortheimischen Baumarten		

### Umgang mit Konflikten

Durch mehrere regionale Akteure wurde aufgrund der Vielzahl der durch den Biber verursachten Veränderungen und Konflikte sowie die damit verbundenen Kosten die Forderung gestellt, die Population des Bibers im Gebiet durch Entnahmen (Bejagung) zu regulieren.

Doch dürfen Abwehrmaßnahmen gegen den streng geschützten Biber in einem Schutzgebiet nur ergriffen werden, wenn es sich nachweislich um ernsthafte Schäden oder Gefährdungen (vgl. Kap 1.6.3.1) handelt. Nur dann besteht die Möglichkeit, dafür eine Ausnahmegenehmigung von der UNB erteilt zu bekommen. Da jedoch viele der bestehend Konflikte kein solches Ausmaß erreichen, wird vorgeschlagen, einen extern moderierten Arbeitskreis „Bibermanagement im Dorchetal“ unter Beteiligung von Nutzern und Eigentümern, der UNB, des Naturparks Schlaubetal und der Biberbeauftragten des Landes Brandenburg einzurichten, bei dem die unterschiedlichen Bewertungen, Interessen und Befürchtungen im Umgang mit dem Biber im FFH-Gebiet analysiert werden, die Schäden und Gefahren zusammengetragen und gemeinsam Möglichkeiten zu einer Lösung abgewogen werden. Im Fokus sollte dabei auch stehen, dass nicht nur der Biber, sondern auch die Anwohner und Touristen von einem reich strukturierten, landschaftlich vielfältigen Dorchetal profitieren können, auch wenn es nicht mehr von alten Bäumen entlang der Dorche geprägt wird.

Hier soll nur skizzenhaft auf bestehende Möglichkeiten verwiesen werden.

- Wasseranstau durch Biberdämme. Der Wasseranstau hat im Dorchetal aufgrund des großen Gefälles kein hohes Konfliktpotenzial, da die angestauten Bereiche keine große Ausdehnung erreichen. Alle Dämme der vier Bauten verursachten 2020 keinen Komplettanstau der Dorche, sodass nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Wasserführung der Dorche und des LRT 3260 sowie der unterhalb gelegenen Stillgewässer ausgegangen wird. Die Staudämme müssen jedoch dauerhaft beobachtet werden, bei Unterschreiten der ökologischen Mindestwasserführung kann der Abfluss im Damm soweit vergrößert werden, dass die Burg nicht gefährdet wird.
- Bibergänge- und -burgen in Gewässerböschungen. Ob der Sedimenteintrag durch abrutschende Böschungen zu einer erheblichen Verlandung und Eutrophierung führt, ist abzuklären. Um zu verhindern, dass der Biber seine Grabaktivitäten ausweitet, sollte er nicht gestört werden. Nur an neu erschlossenen Habitaten (z.B. Gallensee) kommt es zu erweiterten Unterhöhungen, ansonsten besteht dieser Bedarf nur, wenn der Wasserspiegel sich verändert oder die alten Gänge verschlossen werden. Besonders gefährdete Bereiche wie z.B. Angelstellen könnten durch Präventionsmaßnahmen wie den Einbau von Gittern, Schotter o.ä. geschützt werden. Doch einschränkend muss klargestellt werden, dass ein großflächiger Uferschutz nicht sinnvoll und möglich ist. Auch die Reduzierung von Tieren würde nur zu einer momentanen Erleichterung führen, bis der nächste Biber eingewandert ist.

Die Vermutung, dass Bibergänge im Ufer die Kolmationsschicht (stauende Schicht) durchstoßen und es in der Folge zu einer erheblichen Zunahme der Versickerung kommt, ist nach Aussage der UNB nur insofern richtig, dass die Schicht kleinflächig verletzt wird, da der Biber nur kurz unter die gräbt um aus dem Wasser seinen über der Wasserlinie gelegenen Bau zu erreichen. Der Versickerungseffekt ist deshalb nur gering. Würde er regelmäßig größer sein, würde sich der Biber ständig selber das Wasser abgraben.

Der Wassermangel in den Gewässern wird durch den Biber deshalb nicht maßgeblich verursacht.

- Fällen von Bäumen im Umfeld der Gewässer.  
Die Kosten für das Entfernen der abgestorbenen Bäume im Rahmen der Wegesicherungspflicht könnte bei Altbäumen durch das Belassen der entasteten, toten Stämme (Artenschutzaspekte) möglicherweise verringert werden. Es besteht die Möglichkeit der Kostenübernahme durch das Land (vgl. Kapitel 1.6.3.1). Auch für den langfristigen Schutz Einzelbaumschutz vor Verbiss ist die Kostenerstattung möglich.

Für den ungeschützten Eichenbestand am Kahntopfen, den der Biber regelmäßig als Futterstelle nutzt, kann zwar ein erneutes Zäunen oder Einzelbaumschutz beantragt werden, inwieweit es aber für den bisherigen Schaden einen finanziellen Ausgleich gibt, muss geklärt werden. Für den gezäunten Bestand, bei dem der Zaun nach der Etablierungsphase eigentlich entfernt werden müsste, sollte bei der zuständigen Forstbehörde ein Antrag auf Verlängerung der Zäunung gestellt werden. Nur so kann ein erheblicher wirtschaftlicher Schaden abgewendet werden, der durch den Fraß des Bibers verursacht würde, wenn die Bäume frei zugänglich wären.

Nicht durchsetzbar ist dagegen ein flächiger Verbisschutz, denn der im Dorchetal stabil etablierte Biber benötigt Nahrung. Einzelschutz sollte deshalb nur an ausgewählten Bäumen den Verbiss verhindern. Hier müssen Lösungen gefunden werden, damit die Tiere ufernah ausreichend Futter finden, sodass sie in den entfernter gelegenen LRT- und Wirtschaftswäldern keine erheblichen Schäden anrichten. Auf den Interessenskonflikt zwischen Schutz des Bibers und Schutz von LRT-Wäldern wie Eichen- oder Buchenwälder und Art-Habitate wird in Kapitel 2.5 eingegangen.

Die schnelle Etablierung einer mehr oder weniger dichten, gebüschartigen Pionervegetation entlang eines Fließgewässers ist nach Jahrzehnten vielleicht sogar Jahrhunderten mit einem eher statischen Waldbestand, der von einzelnen Altbäumen oder lichten Baumgalerien geprägt ist, erst einmal ein Schock. Das tradierte Landschaftsbild hat sich damit tatsächlich extrem verändert. Gleichzeitig darf nicht vergessen werden, dass eine Fluss- oder Bachau natürlicherweise ein hochdynamisches System ist, in dem der Biber eine wichtige Rolle gespielt hat.

Diese neuerliche Redynamisierung mit einer Zunahme von Naturnähe und Wildheit könnte auch zu einer Erhöhung der touristischen Attraktivität des Dorchetals führen. Vielleicht sollte hier eine Analyse der touristischen Motivationen und Nutzungen Aufschluss geben und bei Bedarf zu einer Anpassung der Vermarktungsstrategie führen.

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

In der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Fischotters aufgeführt: „*Großräumig vernetzte 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.*“

Die Tabelle 63 stellt den aktuellen und den zukünftig angestrebten Erhaltungsgrad des Fischotters (*Lutra lutra*) dar. Die angestrebten Werte spiegeln das Leitbild der für das FFH-Gebiet maßgeblichen Art wider.

**Tabelle 63: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	B	B	B
Populationsgröße	p	p	p
Erl.: p = vorhanden			

#### 2.3.2.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter

Das Erhaltungsziel für den Fischotter im FFH-Gebiet sind großräumig vernetzte, gewässerreiche sowie störungsarme Lebensräume jeglicher Art, naturbelassene oder naturnahe Gewässerufer in hydrologisch intakten Feuchtgebieten sowie ein nahrungsreiche, schadstoffarme und unverbaute Stillgewässer.

Für den Erhaltungsgrad (B) gilt:

- Zustand der Population:  
≥ 50 - < 75 % positiver Stichprobenpunkte nach IUCN (REUTHER et. al 2000)
- Habitatqualität:  
die ökologische Zustandsbewertung nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) soll mind. Stufe 2 ergeben
- Maximal mittlere Beeinträchtigungen, die Einschränkungen der Habitatqualität bedeuten, ohne die Habitatqualität nachhaltig zu beeinflussen, wie:  
> 0,01 - < 0,05 Tottunde/Jahr/ UTM-Q, ≥ 40 - < 90 % ottergerecht ausgebauter Kreuzungsbauwerke, unerhebliche Beeinträchtigung (zumindest teilweise mit Otterschutz) durch Reusenfischerei.

Für den Fischotter werden keine Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet geplant.

### 2.3.2.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter

Die Entwicklungsziele für den Fischotter entsprechen den Erhaltungszielen. Darüber hinaus sind Gefahrenquellen für den Fischotter zu minimieren.

Der Fischotter profitiert von den in Kapitel 0 aufgeführten Maßnahmen auf Gebietsebene. Eine Erhöhung des Wasserstandes (**W105**) der Oberflächengewässer bewirkt eine Verbesserung ihres ökologischen Zustandes nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und kommt demzufolge auch dem Fischotter zugute (siehe oben).

Zur Entschärfung potentieller Gefahrenstellen (Kreuzungsbauwerke) insbesondere an der Querung der Dorche an der Straße zwischen Schwerzko und Streichwitz an der Schwerzkoer Mühle (Punkt-ID ZPP1) sowie an der Landstraße L452 zwischen Kummro und Neuzelle (Punkt-ID ZPP2) soll im Falle eines Straßenneu- bzw. -ausbaus die Entwicklungsmaßnahme **B8** „Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen“ berücksichtigt werden. Diese Maßnahme ist ebenso relevant für den Biber.

Weiterhin ist eine Aufwertung des ökologischen Zustandes der Dorche sowie der vorhandenen Stillgewässer insbesondere in Bezug auf die Wasserqualität, eine durchgängig naturnahe Gewässerstruktur sowie eine gewässertypische Fischfauna von Bedeutung. Hierbei kann der Fischotter von den geplanten Erhaltungsmaßnahmen der LRT 3150 und 3260 profitieren (Tabelle 64).

Fischotter benötigen in ihren Habitaten genügend störungsfreie Rückzugsorte und Versteckmöglichkeiten. Durch das Belassen der naturnahen Ufervegetation am **Gallensee** (Flächen-ID 0249) und **Großen Kahntopfen** (Flächen-ID 0229), **W32**, keine Röhrichtmahd) sowie durch eine Angelnutzung nur innerhalb von gekennzeichneten Uferbereichen am **Großen Kahntopfen (W185)** werden Ruhebereiche bzw. störungs- und nutzungsfreie Zonen für den Fischotter gesichert.

Zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit sind im Dorcheabschnitt (Linien-ID 0185) südlich des Schwerzkoer Sees alte Verrohrungen zurückzubauen (**W49**). Durch Beseitigung von Wanderhindernissen kann sich der Fischotter ungestört in seinem Habitat bewegen.

Die Maßnahmen „Kein Anfüttern“ (**W77**) für den **Gallensee** und **Großen Kahntopfen** (Flächen-ID 0229, 0248) sowie „Keine Düngung im Rahmen der Teichbewirtschaftung“ (**W183**) in den Schwerzkoer Teichen (Flächen-ID 0132, 0145) soll zur Minderung der Nährstofffrachten in den Stillgewässern beitragen. Von dieser Maßnahme profitiert auch der Fischotter, der auf naturnahe Gewässer mit guter Wasserqualität als Nahrungshabitat angewiesen ist.

Die für den Fischotter vorgesehenen Entwicklungsmaßnahmen sind der Tabelle 64 zu entnehmen:

**Tabelle 64: Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
B8	Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen	-	2 (Punktbiotope)
W32	Keine Röhrichtmahd	0,98	2
W183	Keine Düngung im Rahmen der Teichbewirtschaftung	6,76	2
W185	Kennzeichnung von Uferbereichen für die Angelnutzung	-	1
W49	Rückbau von Verrohrungen und engen Rohrdurchlässen	-	1 (Linienbiotop)
W77	Kein Anfüttern	4,39	2
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf den Wasserhaushalt</b>			
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (Waldumbau)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird dem Habitat des Fischotters mit 65,0 ha zugeordnet.	
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten		

### 2.3.3. Ziele und Maßnahmen für den Kammmolch (*Triturus cristatus*)

In der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Kammmolchs aufgeführt:

„Sommerlebensraum (Laichgewässer und unmittelbare Umgebung): Sonnenexponierte, vegetationsreiche stehende eutrophe und fischfreie Flachgewässer jeglicher Art, vor allem Kleingewässer in Offenlandschaften und Wäldern mit reich strukturierter Ufer- und Verlandungsvegetation, auch nasse Randzonen (Laggs) mesotropher Torfmoosmoore (Kesselmoore), Weiher, Feldsölle, Teiche, Kleinseen; strukturbildende Wasservegetation zum Abbläuen und als Larvenlebensraum (Schutz vor Prädatoren), besonders aus Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*), Wasserkresse (*Rorippa amphibia*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Ästigem Igelkolben (*Sparganium erectum*).

Überwinterungsplätze: Wälder und Gehölze mit Totholzstrukturen (Stämme, Baumstubben und Ähnliches) sowie Laub-, Reisig- und Lesesteinhaufen, auch Erdhöhlen im Uferbereich und im weiteren Umfeld der Laichgewässer, in Siedlungslagen auch künstliche Hohlräume (Kabelschächte und Ähnliches).“

In nachfolgender Tabelle 65 ist der aktuelle und zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad der für die im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgeblichen Art Kammmolch (*Triturus cristatus*) dargestellt. Die angestrebten Werte stellen das Leitbild der Art für dieses FFH-Gebiet dar.

**Tabelle 65: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Kammmolchs im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	C	B
Populationsgröße	p	p	p
Erl.: p = vorhanden			

#### 2.3.3.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Kammmolch

Das Erhaltungsziel für den Kammmolch im FFH-Gebiet ist ein Verbund aus vielfältigen Laichgewässern und geeigneten Landhabitaten (vielfältig strukturierte Kleingehölze, Wälder, Brachen, Grünland) mit dazwischen liegenden Vernetzungsstrukturen. Die Laichhabitats sind kleine bis mittelgroße Standgewässer, wie Tümpel, Teiche, Sölle und Gräben, mit einer ausgeprägten Flachwasserzone (0,5 – 2 m Wassertiefe) die eine Ansiedelung von submersen Makrophyten sowie von emersen Wasserpflanzen begünstigen. Zum Schutz der Laichgewässer sind diese vor Nähr- und Schadstoffeinträgen sowie Fischbesatz zu schützen.

Für den Erhaltungsgrad (B) gilt:

- Eine Population mit mind. 20–59 Aktivitätsdichte je Fallennacht über alle beprobten Gewässer eines Vorkommens mit Nachweisen von Larven oder Eier
- Die Habitatqualität wird bestimmt von:  
Komplex aus einigen (3–4) günstigen Kleingewässern oder mittelgroßes (Fläche 0,01–1 ha) günstiges Einzelgewässer mit 20–50 % Flachwasserzonen bzw. flache Gewässer im Komplex (Tiefe < 0,5 m), die Deckung submerser und emerser Vegetation soll mind. 20-50 % betragen, die Gewässer sollen gering beschattet (10-50 %) und wenig strukturreich sein, der nächste potentielle Winterlebensraumes soll höchstens 300–500 m entfernt sein und das nächste Vorkommen nur 500–1.000 m
- Maximal mittlere Beeinträchtigungen, die Einschränkungen der Habitatqualität bedeuten, ohne die Habitatqualität nachhaltig zu beeinflussen, wie:



Schadstoffeintrag indirekt durch Eutrophierungszeiger erkennbar, geringer Bestand an Kleinfischarten, keine fischereiliche Nutzung, Fahrwege im Gewässerumfeld (500 m), aber selten frequentiert, Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung teilweise vorhanden.

Der Kammolch profitiert von den in Kapitel 2.1 aufgeführten Maßnahmen auf Gebietsebene (Maßnahmen zu Erhöhung des Wasserstandes (**W105**), Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen“ (**FK01**)).

Durch den positiven Effekt auf den Wasserhaushalt, der mit dem Waldumbau von Kiefernforsten zu naturnahen Laubmischwäldern einhergeht (**W105, F86, F14, F16**), wird zum dauerhaften Erhalt der Wasserlebensräume des Kammolchs beigetragen.

Die Erhöhung der Strukturvielfalt in den Wald-Lebensraumtypen 9110, 9130 und 91E0 (**FK01**) wertet zudem die Landlebensräume des Kammolchs auf, z.B. indem die Anzahl an Winterquartieren und zusätzlichen Versteckmöglichkeiten erhöht wird.

Der Kleine Kahntopfen (Flächen-ID 0211) ist eines von zwei Habitaten des Kammolchs und je nach Wasserstand teilweise vollständig durch die Krebsschere bedeckt. Durch die Wiederherstellung einer teilweise offenen Wasseroberfläche kann die Habitatqualität für den Kammolch entscheidend verbessert werden. Daher ist die Erhaltungsmaßnahme „Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten“ (**W56**) erforderlich, die bereits im Kapitel 2.2.1.1 unter den Erhaltungsmaßnahmen zum LRT 3150 im Detail erläutert wurde. Durch eine teilweise Entnahme der Krebsschere wird außerdem der Verlandungsprozess und somit dem drohenden Verlust des Habitatgewässers entgegengewirkt (Kapitel 2.2.5.13). Die weitere Entwicklung der Krebsschere soll anschließend dauerhaft beobachtet werden. Falls nötig, ist die Maßnahme in angemessenen zeitlichen Abständen zu wiederholen.

Das zweite Habitat, ein temporäres Kleingewässer in einer geschlossenen Waldfläche südlich des Gallensees (Punkt-ID ZFP1), kann signifikant aufgewertet werden, indem der Gehölzsaum entlang des Südufers aufgelichtet wird (**W30**, Partielles Entfernen der Gehölze). So können besonnte Flachwasserbereiche geschaffen werden. Darüber hinaus kann hierdurch auch indirekt die Wasserqualität verbessert werden. Mit den entnommenen Bäumen reduziert sich der Laub- und somit der Nährstoffeintrag ins Gewässer, was wiederum die Faulschlammabildung reduziert.

Die Erhaltungsmaßnahmen für den Kammolch sind in Tabelle 66 zusammengefasst.

**Tabelle 66: Erhaltungsmaßnahmen für den Kammolch im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	0,22	1
W30	Partielles Entfernen der Gehölze	0,084	1
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf den Wasserhaushalt</b>			
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (Waldumbau)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Habitaten des Kammolchs mit 0,30 ha zugeordnet.	
F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		
F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		
F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten		

### 2.3.3.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Kammolch

Entwicklungsmaßnahmen für den Kammolch sind nicht vorgesehen.

### 2.3.4. Ziele und Maßnahmen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*)

In der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Große Mausohrs aufgeführt:

*„Lebensräume und Jagdgebiete: Lichte, naturnahe Laubwälder und Mischwälder mit hohem Altbaumanteil sowie Siedlungsgebiete mit hohen Gebäuden (alte Bausubstanz) und Altbäumen, Parks, Obstgärten und Weinberge.*

*„Sommerquartiere: Große warme Dachböden und ausnahmsweise unterirdische Räume (Gewölbe, Keller mit geeignetem Klima).*

*„Winterquartiere: Große, sehr feuchte und warme sowie tiefe unterirdische Räume (Keller, Gewölbe, Bunker), Luftfeuchtigkeit 70 bis 90 Prozent, möglichst keine Zugluft, Temperaturen größer als +2 Grad Celsius bis +14 Grad Celsius.“*

In nachfolgender Tabelle 67 ist der aktuelle und zukünftig angestrebte Erhaltungszustand der für die im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgeblichen Art Großes Mausohr (*Myotis myotis*) dargestellt. Die angestrebten Werte stellen das Leitbild der Art für dieses FFH-Gebiet dar.

**Tabelle 67: Aktueller und anzustrebender Erhaltungszustand des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungszustand	C	B	B
Populationsgröße	p	p	p
Erl.: p = vorhanden			

#### 2.3.4.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr

Das Erhaltungsziel für das Große Mausohr im FFH-Gebiet sind Laubwälder in der Optimalphase bis zu den Verfallsstadien mit einer Bodendeckung < 30 %. Die zusammenhängende Flächengröße der einzelnen Jagdgebiete muss > 5 ha sein. Wichtig ist der Erhalt und die Entwicklung eines ausreichenden Vorrats an höhlenträchtigen Altbäumen (> 80 Jahre) sowie den Erhalt und Schonung einer ausreichenden Anzahl geeigneter Quartiere und Höhlenbäume (mind. 7 – 10/ha) (MESCHÉDE et al. 2000).

Die Erhaltungsziele beziehen sich nur auf das Jagdhabitat und nicht auf Wochenstubenquartiere.

Für den Erhaltungszustand (B) gilt:

- Die Habitatqualität wird bestimmt von:  
40-60 % Laub- und Laubmischwaldbestände mit geeigneter Struktur im 15 km Radius um das Wochenstubenquartier, Einflug in das Wochenstubenquartier kann mit Hindernissen verbunden sein, mikroklimatische Bedingungen sind mind. in einzelnen Jahren günstig
- Maximal mittlere Beeinträchtigungen, die Einschränkungen der Habitatqualität bedeuten, ohne die Habitatqualität nachhaltig zu beeinflussen, wie:  
mittlere Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen.

Das Jagdhabitat des Großen Mausohrs (Karte 3.3) und der Lebensraum vieler weiterer Fledermausarten überspannen das gesamte FFH-Gebiet „Dorchetal“. Die Maßnahmenkombination **FK01** „Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen“ fasst die wichtigen Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr zusammen, welches ein breites Spektrum unterschiedlicher Habitatstrukturen benötigt, da sie unterschiedliche Ansprüche an die Jagdhabitats, Wochenstuben für die Reproduktion, Sommer- und Winterquartiere hat (Kapitel 1.6.3.4).

So dient die Maßnahme **F41** „Belassen und Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern“ einerseits der Entwicklung lichter Waldstrukturen, die die Art unterhalb der Baumkronen gut durchfliegen kann. Gleichzeitig wird mit der Maßnahme „Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen“ (**F44**) auch der Erhalt und die Entwicklung potentieller Biotopbäume mit Rissen und Rindentaschen für jegliche Art von Quartieren und Versteckmöglichkeiten für das Große Mausohr gefördert.

Die Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr fördern gleichzeitig viele weitere im FFH-Gebiet nachgewiesene und sich zum Teil auch reproduzierende Fledermausarten. Hierzu zählen die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Fransenfledermaus (*Myotis natteri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Breitflügel-fledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*).

Die Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr sind in Tabelle 68 zusammengefasst.

**Tabelle 68: Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination F41, F44, F102, F47, F90, Kapitel 0)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Habitaten des Großen Mausohrs mit 90,65 ha zugeordnet.	

### 2.3.4.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für das Große Mausohr

Für das Große Mausohr sind keine Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

### 2.3.5. Ziele und Maßnahmen für den Eremiten (*Osmoderma eremita*)

In der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Eremiten aufgeführt:

*„Altholzbewohner (selten in Totholz) in naturbelassenen, zum Teil lichten Laubwäldern, Flussauen, nicht oder kaum bewirtschafteten Laubholzforsten, Parkanlagen, Alleen, Baumgruppen, auch in Solitär-bäumen in Forsten oder frei stehend; alte anbrüchige und/oder höhlenreiche Laubbäume mit feuchtem Mulm als Brutstätten, besonders in Eichen, Linden und Rotbuchen (auch Nachweise an Ulmen, Rosskastanie, Weiden und Obstbäumen); sehr flugträger Käfer mit geringem Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsvermögen; kontinuierliches Angebot geeigneter Brutbäume erforderlich, Vorhandensein einzelner geeigneter, sehr alter Brutbäume im Altersklassenforst ist für den dauerhaften Erhalt lokaler Populationen nicht ausreichend.“*

In nachfolgender Tabelle 69 ist der zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad der für die im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgeblichen Art Eremit (*Osmoderma eremita*) dargestellt. Die angestrebten Werte stellen das Leitbild der Art für dieses FFH-Gebiet dar.

**Tabelle 69: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Eremiten im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	B	B
Populationsgröße	p	p	p
Erl.: p = vorhanden			

#### 2.3.5.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten

Das Erhaltungsziel für den alt- und totholzbewohnenden Eremiten im FFH-Gebiet ist die nachhaltige Sicherung von naturnahen totholzreichen Eichen- und Buchenwäldern mit hohem Anteil alter und absterbender Bäume mit einem dauerhaften Angebot an sich langsam zersetzenden Holzsubstraten (z. B. Mulm gefüllte Höhlen) als Lebensstätte. Die Baumstämme sollen besonnt sein und im Umfeld der Brutplätze ist eine Bodenbearbeitung oder Bodenverdichtung zu vermeiden.

Für den Erhaltungsgrad (B) gilt:

- Eine Metapopulation mit  $\geq 20$  -  $< 60$  besiedelten Bäumen mit BHD  $< 60$  cm oder  $\geq 10$  -  $< 30$  besiedelten Bäumen mit BHD  $> 60$  cm
- Die Habitatqualität wird bestimmt von:  
im Lebensraum befinden sich  $\geq 20$  -  $< 60$  potentielle Brutbäume mit BHD  $< 60$  cm oder  $\geq 10$  -  $< 30$  potentielle Brutbäume mit BHD  $> 60$  cm, bei Waldvorkommen: 2–3 Wuchsklassen und Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen  $\geq 20$  -  $< 35$  % und  $\leq 35$  % Gebüsch-/Junggehölzanteil mit BHD  $< 35$  cm oder reine Altholzbestände (Wuchsklasse 6/7)
- Maximal mittlere Beeinträchtigungen, die Einschränkungen der Habitatqualität bedeuten, ohne die Habitatqualität nachhaltig zu beeinflussen, wie:  
Beeinträchtigung auf  $\leq 20$  % der Fläche durch nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Fortbestandes

Der Eremit profitiert von den im Kapitel 2.1 beschriebenen Maßnahmen auf Gebietsebene. Eine langfristige Überführung zu standortheimischen Baum- und Straucharten (**F86**) führt zur Erhöhung des Laubholzanteils sowie der Zahl geeigneter Saftbäume (Nahrungsbäume) für den Eremiten. Zum dauerhaften Erhalt der potentiellen Eremitenhabitate ist besonderes Augenmerk auf den Erhalt der alten potentiellen Brutbäume zu legen. Hierbei kommt die Maßnahmenkombination **FK01** in Verbindung mit der Maßnahme **F99** dem Eremiten zugute. Die Maßnahmenkombination zielt durch „Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern“ (**F41**) und der „Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen“ (**F44**) auf den Erhalt günstiger Habitatstrukturen für den Eremiten ab. Potentielle Habitatbäume (Alt- und Biotopbäume, insbesondere Höhlenbäume) sollen dauerhaft von der Nutzung ausgeschlossen und entsprechend markiert werden. Die aus der Nutzung genommenen Bäume sollen möglichst vernetzt über die Habitatflächen im Abstand von maximal 200 m verteilt stehen, da die Ausbreitungsfähigkeit des Eremiten sehr beschränkt ist (STEGNER 2002, SCHAFFRATH 2003). Eine Erhöhung der Strukturvielfalt der potentiellen Habitate wird auch durch „Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz“ (**F102**), „Belassen von aufgestellten Wurzeltellern“ (**F47**) sowie „Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten“ (**F90**) erreicht.

Potentielle Eremitenhabitate mit entsprechenden Altbaumstrukturen sind entlang der Dorche zwischen Schwerzkoer Mühle und dem Kleinen Kahntopfen sowie südlich und östlich des Großen Kahntopfens vorhanden (Karte 3.2). Die potentiellen Habitate sind deckungsgleich mit als Lebensraumtypen ausgewiesenen Waldbiotopen („Hainsimsen-Buchenwälder“, LRT 9110, „Waldmeister-Buchenwälder“, LRT 9130, „Alten bodensauren Eichenwälder“, LRT 9190).

Im Zuge der Waldpflege und -bewirtschaftung ist darauf zu achten, dass die ausgewiesenen potentiellen Brut- bzw. Habitatbäume, insbesondere Alteichen, mit der Zeit nicht zu stark durch schnellerwüchsige Baumarten (z.B. Kiefern) ausgedunkelt werden, da dies ihre Vitalität einschränkt und auf Dauer zum vorzeitigen Verfall bis hin zum Absterben der Biotopbäume führt. Ist dies der Fall, sollen die betroffenen Bäume daher behutsam, in mehreren Schritten und innerhalb einer etwa fünfjährigen Zeitspanne, freigestellt werden. Ein zu radikaler Wechsel der Lichtverhältnisse führt zur Vitalitätsminderung der Alteichen und sie werden anfälliger für Pilze und Krankheiten, was sogar zu einem vorzeitigen Absterben der Alteichen führen kann.

Die für den Eremiten vorgesehenen Erhaltungsmaßnahmen sind der Tabelle 70 zu entnehmen:

**Tabelle 70: Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>F99</b>	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (5 – 7 Stück/ha)	10,5	6
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene</b>			
<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90)	Sie wird den Habitaten des Eremiten mit 10,5 ha zugeordnet.	
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	Sie wird den Habitaten des Eremiten mit 10,5 ha zugeordnet.	

### 2.3.5.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Eremiten

Entwicklungsmaßnahmen für den Eremiten sind nicht vorgesehen.

### 2.3.6. Ziele und Maßnahmen für den Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

In der 11. Erhaltungszielverordnung (ERHZV 2017) werden folgende ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand des Heldbocks aufgeführt:

*„Wärmeliebender (thermophiler) Altholzbewohner (selten in Totholz); benötigt werden physiologisch geschwächte oder Schadstellen aufweisende (Astabbruchstellen), lebende, alte, starkstämmige Stiel- oder auch Trauben-Eichen (Quercus robur, Quercus petraea) als Brutstätten und Larvalhabitat; Brutbäume möglichst frei stehend, am Bestandsrand oder in lichten Beständen; vor allem in lichten Alteichenbeständen, aber auch Alleen oder an Einzelbäumen; auch in frei stehenden Baumkronen über dichtem Unterholz; auch in abgestorbenen Eichen noch Larven, jedoch keine erneute Eiablage; Larvalentwicklung 3 bis 5 Jahre, während dieser Zeit dürfen keine Störungen erfolgen. Vor der Durchführung von Baumpflegemaßnahmen (zum Beispiel an Alleen oder Einzelbäumen) sind sorgfältige Voruntersuchungen erforderlich. Ablage gefällter Baumteile gewährleistet kein Überleben. Voraussetzung für das langfristige Überleben der lokalen Populationen ist ein kontinuierliches Angebot geeigneter Brutbäume, was in altersgleichen Wirtschaftswäldern in der Regel nicht gegeben ist.“*

In Tabelle 71 ist der zukünftig angestrebte Erhaltungsgrad der für die im FFH-Gebiet „Dorchetal“ maßgebliche Art Heldbock (*Cerambyx cerdo*) dargestellt. Die angestrebten Werte stellen das Leitbild der Art für dieses FFH-Gebiet dar.

**Tabelle 71: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Heldbocks im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt
Erhaltungsgrad	C	B	B
Populationsgröße	p	p	p
Erl.: p = vorhanden			

#### 2.3.6.1. Erhaltungsziele und erforderliche Erhaltungsmaßnahmen für den Heldbock

Das Erhaltungsziel für den Heldbock im FFH-Gebiet, als Urwald-Reliktart und Frischholz-Besiedler, sind locker im Verband stehende und bereits geschwächte Alteichen (Stiel- und Traubeneichen) mit hohem Besonnungsgrad (MÜLLER et al. 2005, SCHMIDL & BUßLER 2004).

Für den Erhaltungsgrad (B) gilt:

- Eine Population ist mit >10 – 35 besiedelten Brutbäumen und 5 – 10 aktuellen Schlupflöchern am Einzelbaum gut ausgeprägt.
- Eine gute Habitatqualität wird bestimmt von:
  - < 25 % der Bäume mit sichtbaren Absterbeerscheinungen, bei Einzelbäumen: Absterbeerscheinungen in der Krone sowie äußerlich erkennbaren morschen Bereiche im Stamm
  - $\geq 60$  - < 90 % des Waldes ist locker strukturiert;  $\geq 10$  - < 50 % Gebüsch-/Junggehölzanteil (außer Eiche) mit BHD < 35 cm
  - nur teilweise beschattete Eichenbestände
  - nächste barrierefrei (frei von dichten Gehölzbeständen, freies Feld, Wasserflächen, Autobahnen usw.) erreichbare besiedelte bzw. besiedelbare Strukturen in  $\geq 300$  - < 500 m oder über Trittsteine (vitale Eiche > 40 cm BHD) erreichbare besiedelbare Struktur in < 750 m Entfernung
  - die Vernetzung zwischen den besiedelten Teilflächen
- Maximal mittlere Beeinträchtigungen, die Einschränkungen der Habitatqualität bedeuten, ohne die Habitatqualität nachhaltig zu beeinflussen, wie:
  - abgestorbene Alteichen überwiegen oder zu dichter Wuchs von Jungeichen (Beschattung) (Verhältnis  $\geq 1$  - < 2)

- < 10 % Verlust an nicht besiedelten Alteichen (> 60 cm BHD)
- anthropogene Einflüsse sind vorhanden, aber ohne wesentliche Auswirkungen auf den Erhaltungsgrad

Die potentiellen Habitate des Heldbocks sind deckungsgleich mit den potentiellen Eremitenhabitaten (Karte 3.2). Beide Holzkäferarten haben ähnliche ökologische Ansprüche. Im Vergleich zum Eremiten, der Altholzbestände, selten Totholz besiedelt, gehört der Heldbock zur ökologischen Gilde der Frischholz-Besiedler (SCHMIDL & BUßLER 2004).

Potentielle Heldbockhabitate mit entsprechenden Altbaumstrukturen sind entlang der Dorche zwischen Schwerzkoer Mühle und dem Kleinen Kahntopfen sowie südlich und östlich des Großen Kahntopfens vorhanden (Karte 3.2). Die potentiellen Habitate sind deckungsgleich mit als Lebensraumtypen ausgewiesenen Waldbiotopen („Hainsimsen-Buchenwälder“, LRT 9110, „Waldmeister-Buchenwälder“, LRT 9130, „Alten bodensauren Eichenwälder“, LRT 9190).

Der Heldbock profitiert von den im Kapitel 0 beschriebenen Maßnahmen auf Gebietsebene. Eine langfristige Überführung zu standortheimischen Baum- und Straucharten (**F86**) führt zur Erhöhung des Laubholzanteils sowie der Zahl geeigneter Nahrungsbäume für den Heldbock. Die Maßnahme **F99** in Verbindung mit der Maßnahmenkombination **FK01** auf Gebietsebene zielt auf den Erhalt günstiger Habitatstrukturen für den Heldbock ab. Mit dem Belassen und der Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern (**F41**) und der „Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen“ (**F44**) werden geeignete Habitatstrukturen für den Heldbock geschaffen. Potentielle Habitatbäume (Alt- und Biotopbäume) sind zu sichern. Diese sollen dauerhaft aus der Nutzung genommen und markiert werden. Die Auswahl an Alt- und Biotopbäumen für den Eremiten (Kapitel 2.3.5.1) kann gleichermaßen für den Heldbock genutzt werden. Dieser benötigt geeignete Alteichen im Umkreis von 500 m eines besiedelten Brut- bzw. Habitatbaumes (BUSE & MÜLLER 2011).

Bei der Waldbewirtschaftung ist darauf zu achten, dass die ausgewiesenen potentiellen Habitatbäume (Eichen) nicht durch schnellerwüchsige Baumarten (Buche, Kiefer) ausgedunkelt werden. Eine Freistellung soll dann behutsam in mehreren Schritten und innerhalb einer ca. fünfjährigen Zeitspanne erfolgen. Ausdunkelung als auch ein radikaler Wechsel der Lichtverhältnisse führt zu einer eingeschränkten Vitalität, einer erhöhten Anfälligkeit für Krankheiten und kann zum vorzeitigen Absterben der Alteichen führen.

Die für den Heldbock vorgesehenen Erhaltungsmaßnahmen sind der Tabelle 72 zu entnehmen:

**Tabelle 72: Erhaltungsmaßnahmen für den Heldbock im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>F99</b>	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen	10,5	6
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90, Kapitel 0)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Habitaten des Heldbocks mit 10,5 ha zugeordnet.	
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Baumartenzusammensetzung</b>			
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Habitaten des Heldbocks mit 10,5 ha zugeordnet.	

### 2.3.6.2. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Heldbock

Entwicklungsmaßnahmen für den Heldbock sind nicht vorgesehen.

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

Im Folgenden werden die Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten dargestellt. Die Maßnahmen-Codes sind dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg (MLUL 2017) entnommen. Die Maßnahmen sind in Karte 4 (siehe Kartenanhang) flächengenau verortet.

### 2.4.1. Ziele und Maßnahmen für die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)

Die in Anhang IV der FFH-RL gelistete Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) konnte im FFH-Gebiet weder aktuell noch zu einem früheren Zeitpunkt nachgewiesen werden. Im Kleinen Kahntopfen würde die Libellenart jedoch ein potentiell geeignetes Habitat vorfinden, in dem viele Voraussetzungen für das Vorkommen der Art bereits erfüllt sind (Karte 3.4):

- Vorkommen von Krebscheren mit hoher Deckung, eine für den Entwicklungszyklus der Larven obligatorische Voraussetzung
- geringe Gefahr durch Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft, da das Gewässer von Auen-Wald umgeben ist
- keine fischereiliche Nutzung und kein aktiver Fischbesatz, was sich günstig auf eine ungestörte Larvenentwicklung auswirkt.

Um den Kleinen Kahntopfen auch langfristig als potentielles Habitat zu erhalten wäre allerdings eine Stabilisierung ausreichend hoher Wasserstände dringend notwendig. Daher profitiert das potentielle Habitat der Grünen Mosaikjungfer von den geplanten Maßnahmen auf Gebietsebene zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts, welcher langfristig durch Waldumbau von Nadelholzforsten hin zu heimischen Laub-Mischwäldern realisiert werden kann (**W105**, in Kombination mit **F86**, **F14**, **F16**, Kapitel 2.1).

**Tabelle 73: Entwicklungsmaßnahmen für die Grüne Mosaikjungfer im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (Waldumbau)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Habitaten der Grünen Mosaikjungfer mit 0,22 ha zugeordnet.	

### 2.4.2. Ziele und Maßnahmen für den Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)

Vereinzelte Zwergschnäppervorkommen konnten zuletzt zwischen 2005 und 2009 nachgewiesen werden. Aktuell gelangen keine Nachweise. Somit können große Bereiche entlang des Dorchetals nur als potentielles Zwergschnäpperhabitat ausgewiesen werden (Karte 3.4).

Günstige Bruthabitate des Zwergschnäppers, die für eine Wiederansiedlung unabdingbar sind, sollen folgende Eigenschaften aufweisen (Erhaltungsziele):

- Buchen- und Buchenmischwälder mit eher geschlossenem Kronenbereich
- Freiraum zwischen Kraut-/Strauchschicht und Kronenansatz
- kleinere Verjüngungsflächen
- Hoher Totholzanteil
- Höhlenreichtum
- bewegtes Relief, z.B. in Bachtälern, die ein Kleinklima mit hoher Luftfeuchte aufweisen

Aktuell sind die oben genannten günstigen Habitateigenschaften für den Zwergschnäpper nur teilweise gegeben. Die häufig vorhandenen Windbrüche in Altbuchenbeständen und die begrenzte Flächengröße geeigneter Laubwaldbestände schränken die potentiellen Besiedlungsmöglichkeiten ein.

Die gezielte Förderung von Überhältern, Altbäumen und Totholzstrukturen, die für Fledermäuse, Holzkäfer und Waldlebensraumtypen geplant wurden, insbesondere die gebietsübergreifende Maßnahmenkombination **FK01** „Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen“, kann somit auch zu einer Aufwertung des potentiellen Zwergschnäpperhabitats beitragen. Dies beinhaltet das „Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern“ (**F41**), „Erhaltung von Horst und Höhlenbäumen“ (**F44**), „Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz“ (**F102**), „Belassen von aufgestellten Wurzeltellern“ (**F47**) und „Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten“ (**F90**).

Die gebietsübergreifende langfristige Überführung zu standortheimischen Baum- und Straucharten (**F86**) führt zur Erhöhung des Laubholzanteils im Gebiet und kann damit zu einer Erweiterung potentieller Bruthabitats des Zwergschnäppers beitragen.

**Tabelle 74: Entwicklungsmaßnahmen für den Zwergschnäpper im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Code	Maßnahme	Fläche (ha)	Anzahl Flächen
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität</b>			
<b>FK01</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination) (F41, F44, F102, F747, F90, Kapitel 0)	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Habitaten des Zwergschnäppers mit 23,36 ha zugeordnet.	
<b>Maßnahmen auf Gebietsebene mit Einfluss auf die Baumartenzusammensetzung</b>			
<b>F86</b>	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung	Maßnahme auf Gebietsebene. Sie wird den Habitaten des Zwergschnäppers mit 23,36 ha zugeordnet.	

## 2.5. Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Zielkonflikte insbesondere zu folgenden Themen sollen im Rahmen der Planung vermieden werden: Arten des Anhangs IV der FFH-RL, Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Arten mit internationaler Verantwortung Brandenburgs, Arten und Lebensräume mit nationaler Verantwortung Brandenburgs, gesetzlich geschützte Biotop.

Im FFH-Gebiet „Dorchetal“ besteht ein naturschutzfachlicher Zielkonflikt zwischen dem nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Biber (*Castor fiber*) und den nach Anhang I der FFH-RL geschützten Lebensraumtypen „Hainsimsen-Buchenwald“ (LRT 9110), „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) und „Auen-Wälder“ (LRT 91E0). Darüber hinaus werden durch die Aktivitäten des Bibers zum Teil auch weitere FFH-Arten beeinträchtigt (Eremit, Heldbock und Fledermäuse), deren Habitats sich mit den betroffenen Wald-LRT-Flächen überschneiden.

So sind in dem westlich an den Großen Kahntopfen angrenzenden Erlenbruchwald (LRT 91E0, Flächen-ID 0232) etliche Bäume durch den Biber angenagt oder gefällt, oder stehen aufgrund von Biberstauen längerfristig unter Wasser, was zum Absterben vieler Bäume geführt hat. Ein hoher Fraßdruck durch den Biber auf wertvolle Altbaumstrukturen, insbesondere Alteichen, besteht außerdem auf den LRT-Flächen um den Großen Kahntopfen herum. Hierzu gehören der „Hainsimsen-Buchenwald“ des LRT 9110 (Flächen-ID 0230) sowie der Eichenwald des LRT 9190 östlich des Großen Kahntopfes (Flächen-ID 0231). Da diese beiden Flächen zusammen einen Teil der potentiellen Holzkäferhabitats (Eremit und Heldbock) bilden und darüber hinaus Bestandteile der Fledermaushabitats sind, weitet sich somit der naturschutzfachliche Zielkonflikt durch den Biber über die Wald-LRT hinaus auch auf weitere FFH-Arten aus, denn die Altbäume besitzen für diese und weitere Tierarten wichtige Funktionen als Habitat- und Höhlenbäume. Weitere Biberschäden an alten Eichen finden sich auf einer Fläche des „Waldmeister-Buchenwalds“ des LRT 9130 südlich des Schwerzkoer Sees (Flächen-ID 0165). Diese Fläche gehört ebenfalls zum Habitat verschiedener Fledermausarten im Dorchetal.



Eine Vermeidung der naturschutzfachlichen Zielkonflikte ist nicht möglich. Daher sind Prioritäten zu setzen. Für eine Abwägung der naturschutzfachlichen Zielkonflikte ist insbesondere die Verantwortung Brandenburg zum Erhalt von FFH-Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL zu berücksichtigen. Für den Erhalt des Bibers und des LRT 91E0 hat Brandenburg weder eine besondere Verantwortung, noch besteht erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände. Für den Erhalt der FFH-LRT 9110 und 9130 sowie der Arten Eremit und Heldbock besteht für Brandenburg hingegen eine besondere Verantwortung. Für beide Holzkäferarten (Eremit und Heldbock) besteht zudem ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a).

Auf dieser Grundlage wird dem Erhalt der Waldlebensraumtypen und der Habitats für die o.g. FFH-Arten eine höhere Priorität beigemessen als dem Erhalt des Bibers. Eine Dezimierung der Biberpopulation kann jedoch nicht zum Ziel führen, da diese entweder durch eine vorübergehende Erhöhung der Reproduktionsrate oder die Wiederbesiedlung von außerhalb kompensiert wird. Der stärkste natürliche Regulationsfaktor einer Biberpopulation ist immer die ökologische Kapazitätsgrenze des Gebietes. D.h. sobald alle potentiellen Biberreviere einmal besetzt sind, steigt der innerartliche Konkurrenzdruck stark an, so dass die Reviere zunächst verkleinert werden, was sowohl die Nahrungsverfügbarkeit als auch die Reproduktionsrate einzelner Tiere herabsetzt. Hinzu kommt, dass viele revierlose Jungbiber bei den Versuchen, sich im Gebiet zu etablieren, entweder an den Folgen von Revierkämpfen sterben oder gezwungen sind, aus dem Gebiet abzuwandern, weshalb die maximale Individuenzahl im Gebiet konstant bleibt. Aus diesem Grund sind Entnahmen oder Abschüsse einzelner Tiere kein geeignetes Mittel, um die Populationsgröße der Biber erfolgreich zu regulieren (MLUK 2020, SCHWAB 2002).

Deshalb ist der Schutz vor Biberverbiss durch Präventionsmaßnahmen die einzige Möglichkeit regulierend einzugreifen. Hierzu zählt die Maßnahme F67 „Einzelschutz gegen Verbiss“ am Großen Kahntopfen und auf der Waldfläche südlich des Schwerzkoer Sees. Auf Initiative der UNB sind bereits eine Reihe wertvoller Altbäume am Großen Kahntopfen mit einem praxisüblichen Biberfraßschutz (Umzäunung aus Maschendraht und Metallplatten im unteren Stammbereich) versehen, so dass sie vor weiterem Verbiss des Bibers sicher sind. Diese Maßnahme soll auch auf weitere Bäume im Umkreis ausgeweitet werden, die für den Erhalt der naturnahen Waldstrukturen bzw. als Habitat- und Brutbäume von Bedeutung sind.

Präventionsmaßnahmen können v.a. auf Grundlage der „Richtlinie zur Förderung von Präventionsmaßnahmen und laufenden Betriebsausgaben zum Schutz vor Schäden durch geschützte Tierarten (Wolf, Biber)“ vom 09.12.2020 gefördert werden (RL MLUL 2020). Gemäß Punkt 4.1 der Richtlinie ist mit dem Förderantrag ein Bestätigungsvermerk der zuständigen Biberbeauftragten hinsichtlich der Angemessenheit, der fachlichen Notwendigkeit und der Art und Weise der umzusetzenden Maßnahmen einzureichen. Die Auswahl der für den vorliegenden Fall geeignetsten Maßnahme kann nur vor Ort in Zusammenarbeit mit der zuständigen Biberbeauftragten erfolgen. Einschränkend sind die De-minimis-Regelungen zu beachten, nach denen die Förderhöchstgrenze bei 200.000 EUR je 3 Steuerjahre und Zuwendungsempfänger liegt (Richtlinie, Punkt 6.2).

Als weiterer potentieller naturschutzfachlicher Zielkonflikt wurde im Rahmen der Nutzerabstimmungen und auf der zweiten regionalen Arbeitsgruppensitzung vom 10.08.2020 eine Gefährdung der Gewässerlebensraumtypen 3150 („Natürliche eutrophe Seen“) und 3260 („Natürliche Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe“) durch den Biber diskutiert, insbesondere die Annahme, Biberdämme verschärften die bestehende Wasserknappheit. Seit 2006 weisen die Wasserspiegel der Teiche und Seen eine deutlich sinkende Tendenz auf (mdl. Mittl. Vertreter der Angelvereine und Mitarbeiter der Naturparkverwaltung) und während der Kartierung 2018 war ein Flussabschnitt vorübergehend trocken gefallen.

Ausbleibende Niederschläge und sinkende Grundwasserspiegel durch naturferne Waldbestockung stellen die Hauptursachen für die fehlende Wasserzufuhr in den Hochflächen von ganz Brandenburg dar. Übergebietsübergreifende Erhaltungsmaßnahmen, wie „Maßnahmen zur Erhöhung von Wasserständen“ (**W105**) soll daher durch Waldumbau (**F86**) von stark grundwasserzehrenden Nadelholzforsten hin zu naturnahen Laub- bzw. Laub-Mischwäldern die Grundwasserneubildung gefördert werden (Kapitel 0).

Der Biber ist entlang der gesamten Dorche und begleitenden Seen und Teichen aktiv. Sowohl vor als auch hinter dem Großen Kahntopfen befinden sich temporäre Biberdämme, die das wenige Wasser, das die Dorche mit sich führt, punktuell anstauen. Bei einer Begutachtung im Juni 2020 wurde festgestellt, dass es durch Biberdämme nicht zu einem Abbruch des Wasserflusses kam, da eine Teilmenge des angestauten Wassers weiterhin unter dem Damm hindurchfließen konnte. Die aufgestauten Bereiche tragen nach Einschätzung der UNB des Landkreises Oder-Spree vielmehr zum Wasserrückhalt im FFH-Gebiet und zur Grundwasserneubildung bei. Somit hat der Biber auch einen positiven Einfluss auf die angespannte Grundwassersituation im Dorchetal.

Ein naturschutzfachlicher Zielkonflikt zwischen Biber und LRT 3260 wäre erst dann gegeben, wenn ein Biberstau zu einem kompletten Abbruch des Wasserflusses führen würde, so dass aufgrund des Biberbauwerks der Fließcharakter der Dorche nicht mehr gegeben wäre. Sollte dieser Fall eintreten, sind Einzelfallentscheidungen in Abstimmung mit der UNB sowie der Naturparkverwaltung erforderlich. Ein Lösungsansatz könnte in diesem Fall der Einbau eines Rohrdurchlasses durch den Biberdamm sein, so dass der Durchfluss nicht mehr gänzlich unterbrochen wird (Kapitel 0).

Ein naturschutzfachlicher Zielkonflikt besteht außerdem zwischen dem nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geschützten Großen Mausohr (*Myotis myotis*) und den nach Anhang I der FFH-RL geschützten Lebensraumtypen „Hainsimsen-Buchenwald“ (LRT 9110), „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) und „Auen-Wälder“ (LRT 91E0). Das Große Mausohr nutzt die Waldstrukturen des gesamten FFH-Gebiets als Jagdhabitat. Brutstätten konnten im Rahmen der Untersuchungen für die FFH-Managementplanung nicht im FFH-Gebiet sondern nur bei Neuzelle nachgewiesen werden (Kapitel 2.2.5.14). Die erforderlichen Strukturen eines für das Große Mausohr optimalen Jagdhabitats (hallenwaldartige ausgeräumte Strukturen mit möglichst wenig Mittel- und Unterstand bzw. Naturverjüngung) laufen den angestrebten Zielen für die Waldlebensraumtypen komplett zuwider. Die Qualität der Waldlebensraumtypen ist v.a. abhängig vom Grad ihrer Naturnähe, die neben einem hohen Anteil stehender und liegender Totholzstrukturen mit einem vielschichtigen Stockwerkaufbau mit einer hohen Strukturvielfalt und Wuchsklassendiversität einhergeht. Dieser Grad der Naturnähe und Strukturvielfalt spielt auch für den langfristigen Erhalt der Waldlebensraumtypen gleichermaßen wie für den Erhalt der Habitatqualität vieler anderer Arten eine wichtige Rolle. Denn nur durch einen reichstrukturierten Stockwerkaufbau mit vielen unterschiedlichen Altersklassen kann auch in mittlerer und ferner Zukunft ein ausreichender Bestand an Alt- und Höhlenbaumgenerationen sichergestellt werden. Somit liegt es auch im Interesse weiterer FFH-Arten, wie dem Eremiten und Heldbock oder auch weiterer nicht maßgeblicher Fledermausarten, die die vorhandenen Altbäume im FFH-Gebiet als Höhlen- und Brutbäume nutzen (z.B. Mopsfledermaus), dass die Zielvorgaben für eine naturnahe Entwicklung der Waldlebensraumtypen erfüllt werden.

Eine Vermeidung des naturschutzfachlichen Zielkonflikts ist an dieser Stelle nicht möglich. Daher sind Prioritäten zu setzen. Wie oben schon erwähnt, besteht für Brandenburg eine besondere Verantwortung für die FFH-LRT 9110 und 9130 sowie für die Arten Eremit, Heldbock, außerdem für einige der vorkommenden jedoch nicht maßgeblichen Fledermausarten, wie Mopsfledermaus, Mückenfledermaus und Großer Abendsegler. Für das Große Mausohr besitzt Brandenburg keine besondere Verantwortung, allerdings besteht für Deutschland eine internationale Verantwortung für den Erhalt dieser Art. Für den Eremiten und Heldbock, sowie für die gerade genannten nicht maßgeblichen Fledermausarten besteht wiederum auch ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände (LFU 2016a).

Unter Abwägung aller genannten Aspekte sind den Waldlebensraumtypen und den Habitaten der o.g. FFH-Arten eine höhere Priorität einzuräumen, als dem Großen Mausohr. Denn wie anfangs erwähnt, nutzt das Große Mausohr das FFH-Gebiet nur eingeschränkt, nämlich als Jagdhabitat, und das auch nicht ausschließlich, da es seine Brut- und Überwinterungsquartiere zum Teil weit außerhalb der FFH-Grenzen bezieht. Während also für das Große Mausohr aufgrund seines weiten Aktionsradius' genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden zu sein scheinen, sind die Waldlebensraumtypen und wenig mobile FFH-Arten, wie Eremit und Heldbock, sehr stark auf ihre aktuellen oder potentiellen Standorte innerhalb der FFH-Grenzen beschränkt. Zudem befinden sich bei weitem nicht alle Wald-LRT-Flächen in ihrem angestrebten Zielzustand. Insbesondere die Waldstrukturen um den Großen Kahntopfen herum (LRT 9110, Flächen-ID:

0230 und LRT 9110, Flächen-ID: 0231) werden laut Kartierbericht als „sehr aufgeräumt“ beschrieben, da hier Naturverjüngung und Unterwuchs nahezu gänzlich fehlen und herumliegende Äste zu „ordentlichen Haufen aufgestapelt“ sind. Die Tatsache, dass das Große Mausohr die vorhandenen Waldstrukturen im FFH-Gebiet als Jagdhabitat nutzt, zeigt, dass mit dem derzeitigen Zustand der Waldflächen den Ansprüchen der Art ausreichend genüge getan wird. Durch Zunahme der Naturverjüngung und Entstehung von mehrschichtigen Waldstrukturen ist es möglich, dass das Jagdhabitat diesen nicht mehr entsprechen wird. Das Große Mausohr benötigt eine gering ausgeprägte Strauch- und Krautschicht mit einem guten Bodenzugang sowie einen freien Luftraum ab zwei m Höhe (Hallenwaldstrukturen) (Kapitel 1.6.4.3).

## 2.6. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Maßnahmenabstimmung sowie eventuell verbleibende Konflikte und mögliche Hemmnisse für die Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen für maßgebliche LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL dargestellt.

Die im Rahmen der vorliegenden Managementplanung vorgesehenen Maßnahmen wurden mit den Betroffenen abgestimmt und auf dem Treffen der zweiten regionalen Arbeitsgruppe vorgestellt. Die Abstimmungsergebnisse sind in entsprechenden Protokollen festgehalten. Die Tabellen 75-78 in Kapitel 3 führen die Abstimmungsergebnisse der geplanten Erhaltungsmaßnahmen auf.

Alle in Bezug auf die Teich- und Angelwirtschaft geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 3150 wurden mit den Vertretern der Angel- und Fischereivereine (Nutzer-/Eigentümerschlüssel: 1 und 2) in Telefonaten am 25.05.2020 und 26.06.2020 sowie während eines Vororttermins am 09.06.2020 abgestimmt. Die geplanten Erhaltungsmaßnahmen für die Fischteiche orientieren sich an der „guten fachlichen Praxis in der Teichwirtschaft“, die geplanten Erhaltungsmaßnahmen für die Angelgewässer entsprechen den Vorgaben der „Ordnungsgemäßen fischereilichen Bewirtschaftung natürlicher Gewässer unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im norddeutschen Tiefland“. Die geplanten Erhaltungsmaßnahmen werden bereits überwiegend durch die aktuell praktizierte Bewirtschaftung umgesetzt. Daher stimmten die Nutzer (Nutzer-/Eigentümerschlüssel: 1 und 2) den Maßnahmen größtenteils zu. Lediglich die Maßnahme **W77** „Kein Anfüttern“ in den Angelgewässern Gallensee und Großer Kahntopf fand keine Zustimmung unter den Anglern. Während des zweiten regionalen Arbeitsgruppentreffens am 10.08.2020 wurden Befürchtungen geäußert, dass die natürliche Nahrung in den Seen für die vorhandenen Fische nicht ausreichen und dass das Anfüttern, womit das Auswerfen von Futter zur Köderung der Fische beim Angeln gemeint ist, für deren Ernährung notwendig sei (nähere Ausführungen zum Anfüttern und zur Eutrophierung des Großen Kahntopfs und Gallensees siehe Kapitel 1.4 und Kapitel 2.1.2). Hier wird dringend empfohlen, dass die Naturparkverwaltung weiterhin den Dialog mit den beiden Vereinen sucht. Dabei sollte von Seiten des Naturparks die Analyse der Gewässerbelastungen vorangetrieben werden, wobei das LfU, allen voran, die Abteilung W13 unterstützend wirken kann. Von Seiten der Angelvereine sollte die Dokumentation von Besatz, Bestand und Entnahmen verbessert werden. Anschließend können die Daten analysiert und gemeinsam eine Lösung gefunden werden. Je nachdem, wie hoch der Anteil der Angelnutzung / fischereiliche Nutzung an der Nährstoffproblematik der Gewässer im Dorchetal ist, sollte neben dem Fütterungsverzicht über einen Kompromissvorschlag diskutiert werden. Eine naturschutzverträgliche Grenze wäre zum Beispiel die in Kapitel 2.2.1.1) beschriebene Möglichkeit, das Anfüttern mit 0,5 kg Futter je Angelstelle und Tag zu erlauben. Diese hätte aber zur Folge, dass die Angler auf die Regeln hingewiesen und zumindest in einer Übergangsfrist stichprobenartige Prüfungen der mitgeführten Futtermengen durchgeführt werden müssten.

Die Eigentümerin (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 6) der fischereilich nicht genutzten Teiche an der Mithelmühle stimmte in einem Telefonat der geplanten Entwicklungsmaßnahme „Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen“ (**S23**) zu, unter der Voraussetzung, dass sie für die Durchführung oder Finanzierung nicht verantwortlich sei.

Die Eigentümer (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 7) des ebenfalls ungenutzten Teichs an der ehemaligen Schlabener Mühle wurden postalisch zwecks Maßnahmenabstimmung kontaktiert. Es erfolgte jedoch keine Rückmeldung, weshalb die Erhaltungsmaßnahme „Erneuerung eines Staubauwerkes“ (**W142**) mit den Eigentümern unabgestimmt blieb, während sie von der UNB stark befürwortet wird.

Der zuständige Wasser- und Bodenverband wurde für die Maßnahmenabstimmung zu den „Natürlichen Fließgewässern“ (LRT 3260) und den Begleitbiotopen der Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6440) kontaktiert und über die vorgeschlagenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Kenntnis gesetzt. Es erfolgte jedoch keine Rückmeldung. Im Abschnitt zwischen Kummro und Neumühle (Linien-ID 0046) ist als Maßnahme eine „Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten“ (**W56**) vorgesehen. In der Vergangenheit (LUA 2003) fanden hier Krautungen durch den Wasser- und Bodenverband (WBV) statt. Im Rahmen der Planung konnte bislang nicht geklärt werden, ob dies auch heute noch der Fall ist. Zur abschließenden Klärung soll im Zuge der Maßnahmenumsetzung erneut das Gespräch mit dem WBV gesucht werden.

Die UNB und UWB stimmten den geplanten Maßnahmen für den Lebensraumtyp 3260 und 3150 grundsätzlich zu. Dabei betonte die UWB, dass die Maßnahme „Böschungsmahd“ (**W55**) zur Entfernung eines Brennesselsaums vor der Umsetzung bei der UWB zu beantragen sei. Auch der einmal als Erhaltungsmaßnahme und einmal als Entwicklungsmaßnahme geplante „Rückbau von engen Verrohrungen und Durchlässen“ (**W49**) in der Dorche sei im Vorfeld mit der UWB abzustimmen.

Für die „Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430) wurde die Erhaltungsmaßnahme „Mahd von Gewässern/Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen“ (**W130**) geplant und auf der zweiten regionalen Arbeitsgruppe vorgestellt. Zu der Maßnahme gab es während der Veranstaltung keine Zustimmung aber auch keine Ablehnung. Die UNB stimmte bei einem Abstimmungsgespräch vor Ort (12.05.2020) der Maßnahme zu. Der WBV wurde über die Maßnahme informiert.

Die Erhaltungsmaßnahmen für die „Mageren Flachlandmähwiesen“ (LRT 6510) konnten nur teilweise mit den Eigentümern / Nutzern abgestimmt werden. Eigentümerin (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 6) stimmte den Maßnahmen in einem Telefonat zu, möchte jedoch nicht für die Umsetzung und Finanzierung verantwortlich sein. Mit weiteren Eigentümern und Nutzern der Mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510) (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 7, 8, 9, 10, 11) fanden mehrfache Kontaktaufnahmeversuche per Post und zum Teil auch telefonisch statt. In diesem Zuge wurden die Eigentümer/Nutzer über alle geplanten Maßnahmenvorschläge in Kenntnis gesetzt, worauf jedoch keine Rückmeldungen erfolgten.

Die geplanten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, die die Wald-LRT 9110, 9130, 9190 und 91E0 sowie Habitate der FFH-Arten (Großes Mausohr, Kammmolch, Eremit und Heldbock) betreffen, wurden während Begehungsterminen am 10.06.2020 und am 04.08.2020 auf ausgewählten LRT-Flächen mit dem Vertreter der Landesforst (Leiter des Reviers Neuzelle der Oberförsterei Siehdichum (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 3)) als Berater und Interessensvertreter auch aller nicht anwesenden Waldeigentümer, dem Revierleiter des Körperschaftswaldes des Forstbetriebs Stift Neuzelle (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 4) und mit Privatwaldbesitzern (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 5) abgestimmt.

Der Vertreter der Landesforst (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 3) stimmte den Erhaltungsmaßnahmen zum Waldumbau zu Laub-Mischwäldern im Wassereinzugsgebiet des Dorchetals (**W105, F86, F14, F6**) und den gebietsübergreifenden Maßnahmen mit Einfluss auf die Strukturvielfalt und Habitatqualität (**FK01**) zu, mit dem Hinweis, dass dies nur langfristig, etwa über einen Zeitraum von 60 Jahren, erfolgen könne. Der Vertreter des Forstbetriebs Stift Neuzelle (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 4) bestätigte, dass Maßnahmen zum Waldumbau von reinen Kiefernforsten zu Laub-Mischwäldern Bestandteil der Betriebsphilosophie seien und im Konzept der Stiftung „Forstkonzept 2.0“ stünden.

Der Forstbetrieb Neuzelle (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 4) wies darauf hin, dass einige der geplanten Entwicklungsmaßnahmen zum LRT 91E0 Bestandteil der guten fachlichen Praxis seien. Die Wirtschaftsweise der Stiftung Neuzelle orientiere sich grundsätzlich an der Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“, beziehe jedoch aktuelle klimatische Erkenntnisse stärker mit ein. Den vorgeschlagenen Entwicklungsmaßnahmen

zum LRT 91E0 wurde zugestimmt, unter der Bedingung, dass aktive Eingriffe, Nutzungsverzichte oder damit verbundene Mehrkosten angemessen entschädigt (Vertragsnaturschutz) oder durch naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen finanziert werden müssen. Da die Auenwald-Flächen südlich und nördlich des Großen Kahntopfens (Flächen-ID: 0232, 0213) durch Biberstau teilweise schon länger unter Wasser stehen, seien diese für die Holzproduktion wirtschaftlich wenig geeignet, dafür jedoch umso interessanter für naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen.

Am 04.08.2020 fand an der an der Schwerzkoer Mühle eine Abstimmung mit Privatwaldbesitzern (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 5) über die vorgesehenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen der Wald-LRT 9110, 9130 und 9190 statt. Diese stimmten den Maßnahmen auf ihren Flächen grundsätzlich zu, allerdings unter der Voraussetzung, diese weder selbst umsetzen, noch die Kosten dafür tragen zu müssen. Auf den entsprechenden Flächen können die Maßnahmen über den Vertragsnaturschutz Wald umgesetzt werden.

In ihrer Funktion als Bewilligungsbehörde für Vertragsnaturschutz im Wald merkte die Vertretung der Landesforst (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 3) zudem an, dass die stark sinkenden Holzpreise es den Eigentümern erleichterten, anstelle der herkömmliche Waldnutzung die Förderung von Vertragsnaturschutz im Wald anzunehmen.

Die Obere Wasserbehörde (LfU, W11) wies darauf hin, dass vermehrt Schäden durch Mobilfunkstrahlung an Bäumen beobachtet werden. Die Datenlage hierzu ist aber noch vergleichsweise schlecht. Da die Sendemasten alle relativ weit entfernt vom FFH-Gebiet stehen bzw. geplant sind, besteht hier kein Bedarf deren Effekte über ein Baummonitoring zu beobachten.

Die Gefahr, dass das durch den Biber aufgestaute Wasser die Erlen, wie schon an anderen Standorten mit der Zeit zum Absterben bringen könnte, wurde diskutiert. Die Naturparkverwaltung zeigte sich prinzipiell offen gegenüber der Idee, Abhilfe durch kleine Abflussrohre durch den Biberdamm zu schaffen, solange es möglich sei, die baulichen Veränderungen am Biberstau ohne Schädigung oder erhebliche Störung der Biber zu gestalten. Der Vertreter der Landesforst (Eigentümer-/Nutzerschlüssel: 3) empfahl eine spezielle minimalinvasive Konstruktionsweise. Die UNB ist grundlegend dagegen (außer in Ausnahmen wie der Gefährdung von Menschen), die Durchlässigkeit der Dämme zu erhöhen, da durch das relativ hohe Gefälle im Dorchetal immer nur vergleichsweise geringe Flächen vom Anstau hinter einem Damm betroffen seien.

Während des zweiten regionalen Arbeitsgruppentreffens am 10.08.2020 und in Stellungnahmen zum Entwurf des Managementplanes im September 2021 wurde erkennbar, dass die Tätigkeiten des Bibers von Gemeindevertretern, Vereinen und Privatpersonen als massive Beeinträchtigung angesehen und deshalb umgehend Maßnahmen gegen den Biber gefordert werden. Diesen Forderungen steht der strenge Schutzstatus des Bibers entgegen. Maßnahmen sind innerhalb von Schutzgebieten nur bei Vorliegen von ernststen wirtschaftlichen Schäden oder Gefahren für den Menschen über Einzelfallentscheidungen der UNB möglich (vgl. Kapitel 1.6.3.1). Dabei handelt es sich vorrangig um

- Präventionsmaßnahmen, z.B.:  
Schutz vor Verbiss durch Einzelbaum- oder Bestandesschutz,  
Verhinderung der Grabeaktivitäten in Dämmen durch Gitter, Schotter etc.,  
Verbesserung des Abflusses eines Biberdammes durch Drainage (s.o.),
- Entschädigung (zumindest teilweise) von entstandenen Schäden (Beräumung abgestorbener Bäume, wirtschaftliche Schäden u.a.)

Maßnahmen zu Reduzierung der Biberpopulation durch Töten oder dauerhafte Zerstörung ihrer Stau-, mithin auch ihrer Biberburgen, werden in Schutzgebieten nur in extremen Ausnahmefällen (z.B. dem drohenden Volllaufen von Kellern) durchgeführt. Hintergrund ist hier die geringe Erfolgsquote – viele Schäden sind mehr oder weniger unabhängig von der Zahl der Biber, sie treten nur schneller auf (SCHWAB 2014) und der in einem Schutzgebiet geltende Vorrang von Schutzzielen, hier der Erhalt des Biberhabitats in günstigem Erhaltungsgrad. Dieses Ziel lässt sich bei einer massiven Verschlechterung des Habitats (Staudämme inaktiv setzen, Zugang zu Futterquellen dauerhaft verhindern u.a.) oder einer Verringerung der

Biberpopulation durch regelmäßigen Abschuss nicht erreichen. Umgekehrt führt eine nur sporadische Störung durch Entnahmen, Dammzerstörungen oder Verhinderung eines ausreichenden gewässernahen Futterangebots nur zu einer dauerhaft gestressten Population, die dann noch größere Schäden verursacht (so z.B. erhöhte Reproduktionsrate, weiter entfernte Wälder werde als Futterquelle erschlossen, ständig werden neue Ufer untergraben, um nach potenziellen neuen Plätzen für eine Biberburg zu suchen oder neue Dämme angelegt). Eine fachlich wichtige Stellungnahme der UNB LOS, in der besonders auf den Biber eingegangen wird, konnte leider nicht mehr berücksichtigt werden, da der MP „Dorchetal“ kurz vor der Drucklegung stand. Sie wird den Unterlagen zum Bericht angefügt und kann bei Bedarf (z.B. Umsetzungsplanungen, Konflikten etc.) berücksichtigt werden.

Da die Konflikte mit dem Biber im Rahmen der FFH-Managementplanung nicht gelöst werden konnten, wird empfohlen, dass sich die Naturparkverwaltung in Kooperation mit der Biberbeauftragten weiterhin um einen Dialog mit den Betroffenen bemüht, z.B. in einem „Arbeitskreis Bibermanagement im Dorchetal“ (vgl. Kapitel 2.3.1).

### 3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

In diesem Kapitel wird auf die Umsetzungsschwerpunkte (Priorisierung) und -möglichkeiten für die Erhaltungsmaßnahmen der im FFH-Gebiet „Dorchetal“ vorkommenden maßgeblichen LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL eingegangen. Die Tabellen in Kapitel 3 geben eine zusammenfassende Übersicht zu den Zeitfenstern der Erhaltungsmaßnahmen sowie zu den Umsetzungsinstrumenten. Die geplanten Maßnahmen dienen nicht nur den maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets, sondern auch den örtlich vorkommenden seltenen und wertgebenden Arten unter Beachtung der bestehenden gesetzlichen Regelungen (Kapitel 1.6.5 und 0). Entwicklungsmaßnahmen sind hier nicht berücksichtigt.

Im Anhang befinden sich die tabellarischen Gesamtübersichten und Maßnahmenblätter zu den LRT- und artspezifischen Maßnahmen. Die Maßnahmen sind in Karte 4 im Kartenanhang dargestellt. Die in den Tabellen angegebene Planungs-ID / P-Ident entspricht der in Karte 4 aufgeführten Nr. der Maßnahmenfläche. Sie setzt sich aus der Blattnummer der topografischen Karte und einer fortlaufenden Nummer zusammen, welche normalerweise mit der Flächen-, Linien-, Punkt-ID aus der Biotop- und LRT-Kartierung identisch ist.

Genauere Erläuterungen zu den Maßnahmen gibt es in den entsprechenden Maßnahmen-Kapiteln im Text (Kapitel 2.2, Kapitel 2.3, Kapitel 2.4).

Es wird zwischen dauerhaften und einmaligen bzw. investiven Erhaltungsmaßnahmen unterschieden. Die Dringlichkeit, mit der diese Maßnahmen umgesetzt werden sollen, wird wie folgt differenziert:

- **Laufend:** Beginn bereits erfolgt, Maßnahme wird durchgeführt
- **Kurzfristig:** sofort (innerhalb eines Jahres) umzusetzen, da sonst der Verlust oder eine erhebliche Schädigung der LRT- /Habitatfläche droht
- **Mittelfristig:** nach drei Jahren, spätestens jedoch nach zehn Jahren umzusetzen
- **Langfristig:** entweder sehr lange Vorbereitungszeiten, sodass mit einem Maßnahmenbeginn >10 Jahre zu rechnen ist, oder Maßnahmen, deren Umsetzung sehr lange dauert – wie z.B. Waldumbaumaßnahmen

Die Dringlichkeit der Maßnahmen wird in Karte 4 im Kartenanhang dargestellt.

#### 3.1. Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

Zu den dauerhaften Maßnahmen zählen alle wiederkehrenden Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des LRT/der Art erforderlich sind. Dies bedeutet nicht zwingend eine jährliche Wiederholung, sondern vielmehr einen immer wiederkehrenden Turnus, dessen Intervalllänge möglichst anzugeben ist (z.B. jährlich, alle 2, 5 oder 10 Jahre) oder aber dessen Notwendigkeit „nach Bedarf“ entsteht.

Für das FFH-Gebiet Dorchetal sind laufende, kurzfristige und mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

##### 3.1.1. Laufende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

Hierzu zählen alle Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, deren Umsetzung schon begonnen hat.

Laufende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150) sind (mindestens auf 6 Jahre):

**W148** Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern (Drüsiges Springkraut)

### 3.1.2. Kurzfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

Die dauerhaften Maßnahmen, die kurzfristig umgesetzt werden sollen, sind in Tabelle 75 aufgeführt.

Kurzfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen auf Gebietsebene für die Lebensraumtypen „Hainsimsen-Buchenwälder“ (LRT 9110), „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) und Auen-Wälder (LRT 91E0) sowie für die FFH-Arten Großes Mausohr, Eremit und Heldbock sind:

**FK01** Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination),

inklusive der Maßnahmen:

**F41** Förderung von Altbäumen und Überhältern

**F44** Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen

**F47** Belassen von aufgestellten Wurzeltellern

**F90** Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten

**F102** Mehrung von stehendem und liegendem Totholz

Kurzfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150) sind:

**W32** Keine Röhrichmahd

**W58** Röhrichmahd

**W77** Kein Anfüttern

**W148** Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern (Drüsiges Springkraut)

**W173** Beschränkung des Besatzes mit Karpfen auf maximal 50 kg/ha\*Jahr

**W183** Keine Düngung im Rahmen der Teichbewirtschaftung

**W185** Kennzeichnung von Uferbereichen für die Angelnutzung

Kurzfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ (LRT 3260) sind:

**W55** Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten\*

**W56** Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten\*

**W148** Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern (Drüsiges Springkraut)

Eine Kurzfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahme für den Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430) ist:

**W130** Mahd von Gewässer-/Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen\*

Kurzfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) sind:

**O114** Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)\*

**O118** Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen

**O121** Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (Angabe in RGVE/ha)\*

**O131** Nutzung vor dem 16.06.

**O132** Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause

Kurzfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwälder“ (LRT 9110) sind:



**F67** Einzelschutz gegen Verbiss\*

**F99** Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)\*

Kurzfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) sind:

**F19** Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration

**F37** Förderung des Zwischen- und Unterstandes

**F67** Einzelschutz gegen Verbiss (Biber)

**F99** Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)

**F99** Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)

**F118** Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile

Kurzfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (LRT 91E0) sind:

**F98** Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme\*

Kurzfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für den Kammmolch sind:

**W30** Partielles Entfernen der Gehölze

Kurzfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für den Eremiten sind:

**F99** Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)

Kurzfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für den Heldbock sind:

**F99** Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)

### **3.1.3. Mittelfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen**

Die dauerhaften Maßnahmen, die mittelfristig umgesetzt werden sollen sind in Tabelle 76 aufgeführt.

Mittelfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) sind:

**O114** Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)\*

Mittelfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwälder“ (LRT 9110) sind:

**F118** Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile\*

### **3.1.4. Langfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen**

Zur langfristigen Umsetzung sind Maßnahmen vorgesehen, die eine längere Vorbereitung benötigen und nur langfristig umsetzbar sind (Tabelle 77). Diese Maßnahmen gelten auf Gebietsebene.

Langfristige und dauerhaft erforderliche Maßnahmen für die Lebensraumtypen „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150), „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ (LRT 3260), „Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ (LRT 6430) und Auen-Wälder (LRT 91E0) sowie für die FFH-Arten Biber, Fischotter und Kammmolch:

**W105** Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern,

inklusive der Maßnahmen:

- F14** Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten
- F16** Voranbau mit standortheimischen Baumarten unter dem aufgelockerten Schirm oder in Bestandslücken von Altbeständen
- F86** Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung

### **3.2. Investive Erhaltungsmaßnahmen**

Bei einmalig oder investiv durchzuführenden Maßnahmen handelt es sich überwiegend um Biotop- oder Habitatinstandsetzungsmaßnahmen („Ersteinrichtungsmaßnahmen“), die der Beseitigung von Defiziten dienen und in der Regel einmalig umgesetzt und dann gegebenenfalls von den dauerhaften Nutzungen oder Pflegemaßnahmen abgelöst oder übernommen werden. Die Umsetzung der investiven Maßnahmen kann sich über längere Zeiträume (Monate, ggf. sogar Jahre) erstrecken.

#### **3.2.1. Laufende investive Erhaltungsmaßnahmen**

Laufende investive Maßnahmen finden im FFH-Gebiet nicht statt.

#### **3.2.2. Kurzfristig umzusetzende investive Erhaltungsmaßnahmen**

Kurzfristig einmalig durchzuführende Erhaltungsmaßnahmen sind in Tabelle 78 aufgeführt.

Kurzfristige und einmalig durchzuführende Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Natürliche eutrophe Seen“ (LRT 3150) sind:

- E31** Aufstellen von Informationstafeln
- W35** Wiederansiedlung von Krebschere
- W56** Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten\*
- W105** Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (hydrologisches Gutachten)

Kurzfristige und einmalig durchzuführende Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Flüsse der planaren bis montanen Stufe“ (LRT 3260) sind:

- W142** Erneuerung eines Staubauwerkes
- W154** Durchlass rückbauen oder umgestalten

Kurzfristige und einmalig durchzuführende Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Magere Flachlandmähwiesen“ (LRT 6510) sind:

- G23** Beseitigung des Gehölzbestandes

Kurzfristige und einmalig durchzuführende Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald“ (LRT 9110) sind:

- E96** Kennzeichnung sensibler Bereiche

Kurzfristige und einmalig durchzuführende Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) sind:

- F67** Einzelschutz gegen Verbiss (Biber)

Kurzfristige und einmalig durchzuführende Maßnahmen für den Kammmolch sind:

- W56** Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten

### **3.2.3. Mittelfristig umzusetzende investive Erhaltungsmaßnahmen**

Mittelfristig einmalig durchzuführende Erhaltungsmaßnahmen sind in Tabelle 79 aufgeführt.

Mittelfristige und einmalig durchzuführende Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Magere Flachlandmähwiesen“ (LRT 6510) sind:

**O111** Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung

Mittelfristige und einmalig durchzuführende Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Hainsimsen-Buchenwald“ (LRT 9110) sind:

**F31** Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten

Mittelfristige und einmalig durchzuführende Maßnahmen für den Lebensraumtyp „Waldmeister-Buchenwald“ (LRT 9130) sind:

**F31** Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten\*

### **3.2.4. Langfristig umzusetzende investive Erhaltungsmaßnahmen**

Langfristige durchzuführende einmalige Erhaltungsmaßnahmen sind im FFH-Gebiet nicht vorgesehen.

**Tabelle 75: Kurzfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
	9110, 9130, 91E0, Großes Mausohr, Eremit, Heldbock	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)		RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen,  Vertragsnaturschutz	k. A.	Maßnahme auf Gebietsebene	Maßnahme auf Gebiets-ebene
		F41	Förderung von Altbäumen und Überhältern					
		F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen					
		F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern					
		F90	Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten					
		F102	Mehrung von stehendem und liegendem Totholz					
1	3150	W32	Keine Röhrichtmahd	0,98	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope	zugestimmt		SB18001-3953NO0229
1	3150	W32	Keine Röhrichtmahd		BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope	zugestimmt		SB18001-3953NO0249
1	3150	W58	Röhrichtmahd	0,51	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt,  BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope	zugestimmt		SB18001-3953NO0132
1	3150	W58	Röhrichtmahd	0,19	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope,  Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		SB18001-3953NO0144
1	3150	W58	Röhrichtmahd	6,25	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope,  Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		SB18001-3953NO0145
1	3150	W58	Röhrichtmahd	0,41	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope,	zugestimmt		SB18001-3953NO0161

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
					Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt			
1	3150	W58	Röhrichtmahd	0,46	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		SB18001-3953NO9199
1	3150	W58	Röhrichtmahd	0,22	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		SB18001-3953NO0171
1	3150	W58	Röhrichtmahd		BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		SB18001-3953NO0199
1	3150	W77	Kein Anfüttern	0,98	BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne	zugestimmt	in der 2. rAG abgelehnt (04.08.2020)	SB18001-3953NO0229
1	3150	W77	Kein Anfüttern	3,42	BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne	abgelehnt		SB18001-3953NO0248
1	3150	W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern (Drüsiges Springkraut)	0,51	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		SB18001-3953NO0132
1	3150	W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern (Drüsiges Springkraut)	6,25	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		SB18001-3953NO0145
1	3150	W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern (Drüsiges Springkraut)	0,22	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt, RL Gewässersanierung	zugestimmt		SB18001-3953NO0171
1	3150	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	0,51	BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	zugestimmt		SB18001-3953NO0132

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	3150	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	6,25	BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	zugestimmt		SB18001-3953NO0145
1	3150	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	0,98	BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	zugestimmt		SB18001-3953NO0229
1	3150	W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischen nach Art, Menge und/oder Herkunft*	3,42	BbgFischG §§ 23, 24 / BbgFischO § 1: Hegemaßnahmen, -pläne, BbgFischO § 13 (1), (2): Einsatzbeschränkungen	zugestimmt		SB18001-3953NO0248
1	3150	W183	Keine Düngung im Rahmen der Teichbewirtschaftung	0,51	RL Aquakultur u. Binnenfischerei	zugestimmt		SB18001-3953NO0132
1	3150	W183	Keine Düngung im Rahmen der Teichbewirtschaftung	6,25	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope	zugestimmt		SB18001-3953NO0145
1	3150	W185	Kennzeichnung von Uferbereichen für die Angelnutzung	0,98	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope	zugestimmt		SB18001-3953NO0229
1	3260	W55	Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten		BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt	Zustimmung UNB / UWB, WBV wurde informiert	SB18001-3953NO9966
1	3260	W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten	0,14	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt	UNB / UWB stimmen zu, WBV informiert Zustimmung UNB / UWB, WBV wurde informiert	SB18001-3953NO0046
1	3260	W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern (Drüsiges Springkraut)		BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt	Zustimmung UNB / UWB, WBV wurde informiert	SB18001-3953NO0048

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	3260	W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern (Drüsiges Springkraut)		BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt	Zustimmung UNB / UWB, WBV wurde informiert	SB18001-3953NO0125
1	3260	W148	Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/an Gewässern (Drüsiges Springkraut)		BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt	Zustimmung UNB / UWB, WBV wurde informiert	SB18001-3953NO0126
1	6430	W130	Mahd von Gewässer-/Grabenufem nur in mehrjährigen Abständen		RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg. WHG § 39: Gewässerunterhaltung Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Zustimmung UNB, WBV wurde informiert	SB18001-3953NO0150
1	6430	W130	Mahd von Gewässer-/Grabenufem nur in mehrjährigen Abständen		RL naturnahe Unterhaltung/Entw. Fließgewässer Bbg. WHG § 39: Gewässerunterhaltung Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Zustimmung UNB / UWB, WBV wurde informiert	SB18001-3953NO0185
1	6510	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)	4,59	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0114
1	6510	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	4,59	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0114
1	6510 Begleitbiotop	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	0,06	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0121
1	6510 Begleitbiotop	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	0,30	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0163
1	6510	O118	Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen	4,95	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber	SB18001-3953NO0205

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
							nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	
1	6510	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,79	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0209
1	6510	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,09	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO9861
2	6510	O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (Angabe in RGVE/ha)	4,59	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0114
1	6510 Begleitbiotop	O121	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,06	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0121
1	6510 Begleitbiotop	O121	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,3	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0163
2	6510	O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (Angabe in RGVE/ha)	4,95	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0205
2	6510	O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (Angabe in RGVE/ha)	0,79	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0209
2	6510	O121	Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (Angabe in RGVE/ha)	0,09	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO9861



Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6510 Begleitbiotop	O131	Nutzung vor dem 16.06.	0,30	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0121
1	6510	O131	Nutzung vor dem 16.06.	4,95	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0205
1	6510	O131	Nutzung vor dem 16.06.	0,79	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0209
1	6510	O131	Nutzung vor dem 16.06.	0,09	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO9861
1	6510 Begleitbiotop	O132	Nutzung vor dem 16.06.	0,06	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0121
1	6510	O132	Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause	4,95	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0205
1	6510	O132	Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause	0,79	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0209
1	6510	O132	Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause	0,09	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO9861
1	9110	F67	Einzelschutz gegen Verbiss (Biber)	0,55	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die	SB18001-3953NO0230

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
							Kosten nicht selbst tragen zu müssen, laut Nutzer kann diese Maßnahme entfallen, weil die Bäume schon mit einem Drahtzaun vor dem Verbiss mit Biber geschützt sind	
2	9130	F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	0,03	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0086
2	9130	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	0,03	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0086
1	9130	F67	Einzelschutz gegen Verbiss (Biber)	0,55	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0165
1	9130	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,03	Vertragsnaturschutz, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0086
1	9130	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,19	Vertragsnaturschutz, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0104

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9130	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,74	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen,  Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0129
2	9130	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,03	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen,  Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0086
2	9130	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile	0,19	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen,  Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0104
1	Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ), Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )/ LRT 9110	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,55	Vertragsnaturschutz,  RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0230
1	Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ), Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	0,66	Vertragsnaturschutz,  RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0170
1	Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ), Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,18	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen,  Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0182

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ), Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,71	Vertragsnaturschutz, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0188
1	Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ), Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	5,40	Vertragsnaturschutz, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0202
1	Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> ), Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)	1,00	Vertragsnaturschutz, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0231
2	91E0	F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme	1,66	RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0232
1	Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	W30	Partielles Entfernen der Gehölze	0,08	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt	zugestimmt		SB18001-3953NOZFP1

**Tabelle 76: Mittelfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6510	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	4,95	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0205
1	6510	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	0,79	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0209
1	6510	O114	Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben)*	0,09	Vertragsnaturschutz	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO9861
3	9110	F118	Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile*	0,55	RL Natürliches Erbe,  RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0230

**Tabelle 77: Langfristig umzusetzende dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungs-instrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
	3150,3260,6430,91E0,Biber, Fischotter,Kammolch	W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern		RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Waldumbau der Kiefernforsten im gesamten FFH-Gebiet	Maßnahme auf Gebiets-ebene
	3150,3260,6430,91E0, Biber, Fischotter, Kammolch	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten		RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Waldumbau der Kiefernforsten im gesamten FFH-Gebiet	Maßnahme auf Gebiets-ebene
	3150,3260,6430,91E0, Biber, Fischotter, Kammolch	F16	Voranbau mit standortheimischen Baumarten unter dem aufgelockerten Schirm oder in Bestandslücken von Altbeständen		RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Waldumbau der Kiefernforsten im gesamten FFH-Gebiet	Maßnahme auf Gebiets-ebene
	3150,3260,6430,91E0, Biber, Fischotter, Kammolch	F86	Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung		RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	zugestimmt	Waldumbau der Kiefernforsten im gesamten FFH-Gebiet	Maßnahme auf Gebiets-ebene

**Tabelle 78: Kurzfristig erforderliche, investive Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	3150	E31	Aufstellen von Informationstafeln	0,98	Sonstige Projektförderung	zugestimmt		SB18001-3953NO0229
2	3150	W35	Wiederansiedlung von Krebschere	0,98	RL Gewässersanierung	zugestimmt		SB18001-3953NO0229
1	3150/Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	W56	Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten*	0,22	Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt, BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0211
1	3150	W105	Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern (hydrologisches Gutachten)	0,45	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope, Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt, RL MLUL: Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen, Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	zugestimmt	Zustimmung UNB und UWB	SB18001-3953NO0297
1	3260	W154	Durchlass rückbauen oder umgestalten		RL Gewässersanierung	zugestimmt		SB18001-3953NOZPP3
1	3260	W142	Erneuerung eines Staubauwerkes		RL Gewässersanierung	zugestimmt		SB18001-3953NOZPP4
1	6510	G23	Beseitigung des Gehölzbestandes	4,95	RL Natürliches Erbe	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0205
2	9110	E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche*	0,55	sonstige Projektförderung Vereinbarung	keine Angabe		SB18001-3953NO0230

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	9130	F67	Einzelerschutz gegen Verbiss (vom Biber)	0,25	BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18/ VV Biotopschutz: Schutz bestimmter Biotope	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0022



**Tabelle 79: Mittelfristig erforderliche, investive Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet „Dorchetal“**

Prio.	LRT/Art	Code Mass	Maßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
2	6510	O111	Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung*		RL Natürliches Erbe	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0114
2	6510	O111	Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung*		RL Natürliches Erbe	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0205
2	6510	O111	Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung*		RL Natürliches Erbe	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO0209
2	6510	O111	Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung*		RL Natürliches Erbe	keine Angabe	Eigentümer wurde informiert, hat aber nicht zugestimmt und nicht abgelehnt	SB18001-3953NO9861
2	9110 (Begleit-biotop)	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,19	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0104
2	9130	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*		RL Natürliches Erbe	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0129
3	9130	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*		RL Natürliches Erbe	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0086
2	9130	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	0,19	Vertragsnaturschutz	zugestimmt	Eigentümer stimmt zu unter der Voraussetzung die Kosten nicht selbst tragen zu müssen	SB18001-3953NO0104

## 4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### 4.1 Rechtsgrundlagen

- BBGBIBERV: Verordnung über die Zulassung von Ausnahmen von den Schutzvorschriften für den Biber (Brandenburgische Biberverordnung – BbgBiberV) vom 17. April 2020 (GVBI.II/20, [Nr. 22]).
- BARTSCHV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896) (1) Zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- BBGFISCHG: Fischereigesetz für das Land Brandenburg vom 13. Mai 1993 (GVBI.I/93, [Nr. 12], S.178).
- BBGFISCHO: Fischereiordnung des Landes Brandenburg vom 14. November 1997 (GVBI.II/97, [Nr. 34], S.867).
- BBGJAGDG: Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 9. Oktober 2003 (GVBI.I/03, [Nr. 14], S.250) zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. September 2009 (GVBI.II/09, [Nr. 29], S.606).
- BDGJAGDDV: Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg vom 5. Juli 2019 (GVBI.II/30, [Nr. 45]).
- BBGNATSCHAG: Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBI.I/13, [Nr. 3]) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBI.I/16, [Nr. 5]).
- BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- BWALDG: Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist.
- RL GEWENTW/LWH: Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der naturnahen Entwicklung von Gewässern und zur Förderung von Maßnahmen zur Stärkung der Regulationsfähigkeit des Landschaftswasserhaushaltes (Richtlinie Gewässerentwicklung/Landschaftswasserhaushalt - RL GewEntw/LWH).
- RL MLUK: Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Förderung von Präventionsmaßnahmen und laufenden Betriebsausgaben zum Schutz vor Schäden durch geschützte Tierarten (Wolf, Biber)“ vom 09.12.2020.
- RL MLUL: Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Aquakultur und Binnenfischerei in den Ländern Brandenburg und Berlin (ABI./16 vom 29. April 2016, ABI./19 vom 19. Februar 2019)
- RL MLUL: Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Vorhaben (EU-MLUL-Forst-RL) Vom 14. Oktober 2015 Zuletzt geändert am 19. Januar 2019.
- FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- HWRM-R: Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken.

- LWALDG: Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137).
- NATSCHZUSTV: Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 43]).
- OGEWV - Oberflächengewässerverordnung (2016): Oberflächengewässerverordnung vom 20. Juni 2016 (BGBl. I S. 1373), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist.
- SDB (2006): Standarddatenbogen Dorchetal. DE3952302, Amtsblatt der Europäischen Union, aktualisiert 10/2006.
- VOLLZUGSHINWEISE BIBER: Erlass der obersten Naturschutzbehörde vom 24. November 2010, zuletzt geändert am 23.10.2020 (MLUK, Hrsg.).
- VV-VN: Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz in Brandenburg (VV-VN) vom 20. April 2009. (MLUK, Hr.).
- VV-VN-WALD: Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz im Wald (VV-VN-Wald) vom 23. November 2020. (MLUK, Hr.).
- WB-RL GRÜNER ORDNER: Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR, Hr.).
- WRRL - WASSERRAHMENRICHTLINIE (2018): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie).
11. ERHZV (2017): Elfte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Elfte Erhaltungszielverordnung - 11. ErhZV) \*) vom 4. September 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 47]).

## 4.2 Literatur und Datenquellen

- ANDERS, S., BECK, W., BOLTE, A., HOFFMANN, G., JENNSSEN, M., KRAKAU, U. & MÜLLER, J. (1999): Einfluss von Niederschlagsarmut und erhöhtem Stickstoffeintrag auf Kiefern-, Eichen- und Buchenwald und Forstökosysteme des Nordostdeutschen Tieflands. Abschlussbericht des BMBF Verbundprojektes, Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Institut für Forstökologie und Walderfassung, Eberswalde.
- ARLINGHAUS, R. & MEHNER, T. (2003): Socio-economic characterization of specialized common carp (*Carpinus carpi* L.) anglers in Germany, and implications for inland fisheries management and eutrophication control. Fisheries Research 61: 19-33.
- ARLINGHAUS, R., MÜLLER, R., RAPP, T. & WOLTER, C. (2017): Nachhaltiges Management von Angelgewässern: Ein Praxisleitfaden. Berichte des IGB Heft 30, 240 S.
- AVES et al. (2015): Aufstellung eines Managementplans zur dauerhaften Überwachung des Eremiten (*Osmoderma eremita*) Prioritäre Art der FFH-Richtlinie 92/43/EWG in verschiedenen Teilen Brandenburgs.
- AVIFAUNISTEN (DDA) E.V. (o.J.): [www.ornitho.de](http://www.ornitho.de) (abgerufen am 12.12.2020).
- LfU o.J., BAH 2017)

- BAH - BÜRO FÜR ANGEWANDTE HYDROLOGIE (2017): Modellierung der Wasserhaushalt- und Abflussverhältnisse im Land Brandenburg für das Landesamt für Umwelt Brandenburg. - [https://ifu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Landesmodell\\_BRB.pdf](https://ifu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Landesmodell_BRB.pdf) (abgerufen am 8.3.2022)
- BIOM & STEGNERPLAN (2015): Monitoring von Arten der FFH-Richtlinie im Land Brandenburg – Hirschkäfer. – Gutachten i. A. Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg.
- BfG (2016): Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 2. Bewirtschaftungsplan - Töpfergraben (Fließgewässer). Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2016 zum 2. Bewirtschaftungsplan WRRL. [https://geoportal.bafg.de/birt\\_viewer/frameset?\\_\\_report=RW\\_WKSB.rptdesign&\\_\\_navigationbar=false&param\\_wasserkoeper=DE\\_RW\\_DEBB6754824\\_1432](https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB.rptdesign&__navigationbar=false&param_wasserkoeper=DE_RW_DEBB6754824_1432) (abgerufen am 11.11.2021)
- BfG (2021): Wasserkörpersteckbrief Oberflächenwasserkörper 3. Bewirtschaftungsplan, Entwurf - Töpfergraben (Fließgewässer). Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL. [https://geoportal.bafg.de/birt\\_viewer/frameset?\\_\\_report=RW\\_WKSB\\_21P1.rptdesign&param\\_wasserkoeper=DERW\\_DEBB6754824\\_1432&agreeToDisclaimer=true](https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/frameset?__report=RW_WKSB_21P1.rptdesign&param_wasserkoeper=DERW_DEBB6754824_1432&agreeToDisclaimer=true) (abgerufen am 11.11.2021)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2015): Berechnung Erhaltungsgrad Natura-Datenbank (E-Mail vom 10.11.2015 ans LfU).
- BUSE, J. & MÜLLER, T. (2011): Heldbock (*Cerambyx cerdo*). Bundesamt für Naturschutz, Arten Anhang IV FFH-Richtlinie. [https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/kaefer/heldbock-cerambyx-cerdo/erhaltungsmassnahmen.html?no\\_cache=1](https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/kaefer/heldbock-cerambyx-cerdo/erhaltungsmassnahmen.html?no_cache=1) (abgerufen am 07.06.2021)
- CHIARUCCI et Al. (2010): The concept of potential natural vegetation: an epitaph? J. Veg. Sci., 21
- DAFV – LEITSÄTZE DES DEUTSCHEN ANGELFISCHERVERBANDES (O.J.): Leitlinien des DAFV. [https://www.dafv.de/images/dafv/Dokumente/DAFV\\_-\\_leitlinien.pdf](https://www.dafv.de/images/dafv/Dokumente/DAFV_-_leitlinien.pdf) (abgerufen am 02.05.2019).
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Stuttgart.
- DWA (2010): Merkblatt DWA-M 610, Neue Wege der Gewässerunterhaltung – Pflege und Entwicklung von Fließgewässern. – DWA-Regelwerk, DWA Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. [Hrsg.], Hennef: 421 S.
- ESCHERICH, K. (1923): Die Forstinsekten Mitteleuropas, 2. Band, 663 S., Verlag Paul Parey Berlin.
- FRIEß, T.; C. KOMPOSCH, C. MAIRHUBER, P. MEHLMAUER, W. PAILL & S. AURENHAMMER (2013): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) in Kärnten. Vorkommen, Gefährdung und Schutz einer prioritären Käferart der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Carinthia II, 203: 449–468.
- FÜLLNER, G. et al. (2013): Gute fachliche Praxis der Teichwirtschaft in Brandenburg. Schriften des Instituts für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow. 36. 1-154.
- FUGMANN JANOTTA PARTNER (2018): Landschaftsrahmenplan Landkreis Oder-Spree (Entwurf).
- GANSLEWITZ, K.-D. (1986): Eisenhüttenstadt und seine Umgebung: Ergebnisse der heimatkundlichen Bestandsaufnahme im Gebiet zwischen Oder, Neiße und Schlaubetal um Eisenhüttenstadt und Neuzelle. Akademie-Verlag Berlin.
- GLENZ, C., SCHLÄPFER, R., JORGULESCU, I. & KIENAST, F. (2006): Flooding tolerance of Central European tree and shrub species. Forest Ecology and Management 235: 1 – 13.
- HOFMANN, G. & POMMER, U. (2005): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1:200.000. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band XXXIV. Hendrik Bäzler Verlag, Berlin. 305 S.

- HORION, A. (1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 12: Cerambycidae - Bockkäfer. - Überlingen.
- KNÖSCHE, R. (1998): Ordnungsgemäße fischereiliche Bewirtschaftung natürlicher Gewässer unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im norddeutschen Tiefland. Institut für Binnenfischerei Potsdam-Sacrow e.V.
- KÖPPEN, W. & GEIGER, R. (O.J.): Köppen-Geiger / Klima der Erde (Wandkarte 1:16 Mill.). Überarbeitete Neuauflage von R. Geiger. Klett-Perthes, Gotha.
- KÖHLER IN LITT. 2013: Mail vom 02.09.2013.
- LABV - LANDESANGLERVERBAND BRANDENBURG E.V. (2019): Gewässerordnung. - <https://www.lavb.de/gewaesserordnung/> (abgerufen am 12.11.2021).
- LEWIN, W.-C., BISCHHOFF, A., MEHNER, T. (2010): Die „Gute fachliche Praxis“ in der Binnenfischerei Ergebnisse des F+E-Vorhabens „Naturschutzfachliche Konkretisierung einer guten fachlichen Praxis in der Binnenfischerei“ (FKZ 803 82 200) – Naturschutz und Biologische Vielfalt – 105: 1 - 9.
- LFL – SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2007): Karpfenteichwirtschaft. Bewirtschaftung von Karpfenteichen. Gute fachliche Praxis. 130 S.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (HRSG.) (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Neufassung 2016.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (HRSG.) (2017): Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg.
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (HRSG.) (2021): Unveröffentlichte Gewässerstrukturgütedaten für den Naturpark Schlaubetal, Erfassung 2017.
- LRP LOS (2018): Entwurf des Landschaftsrahmenplans Landkreis Oder-Spree. FUGMANN JANNOTTA Partner Landschaftsarchitekten und Landschaftsplaner bdla - Entwurf i.A. des Landkreis Oder-Spree.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2003): Der Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Schlaubetal, Kurzfassung.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2004): Leitfaden zur Renaturierung von Feuchtgebieten in Brandenburg. Studien- und Tagungsberichte. Bd. 50. 192 S.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.) (2002): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Gesamtbearbeitung Horst Beutler, Doris Beutler.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HRSG.) (2014): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beschreibung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Neubearbeitung: FRANK ZIMMERMANN.
- LUTZE, G. W. (2014): Naturräume und Landschaften in Brandenburg und Berlin. Gliederung, Genese und Nutzung. Berlin-Brandenburg. be.bra wissenschaft verlag GmbH.
- MAUERSBERGER, R. (2006): Klassifikation der Seen für die Naturraumerkundung des nordostdeutschen Tieflandes. Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung. 40 S.
- MEIJER, M.L. & HOSPER, H. (1997): Effects of biomanipulation in the large and shallow Lake Wolderwijd, The Netherlands. Hydrobiologia, 342/343: 335 – 349.
- MESCHÉDE, A. & HELLER, K.-G (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schr.-R. für Naturschutz und Landschaftspflege 66, Münster.

- MIL – MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (HRSG.) (2011): Waldvision 2030. Eine neue Sicht für den Wald der Bürgerinnen und Bürger. <https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/wvision2030.pdf> (abgerufen 12.04.2019).
- MLUK – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2020): Vollzugshinweise Biber. Erlass der obersten Naturschutzbehörde vom 24. November 2010, zuletzt geändert am 23.10.2020. <https://nachhaltigkeitsbeirat.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Vollzugshinweise-Biber.pdf> (abgerufen am 07.06.2021).
- MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2014): Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt in Brandenburg. [https://mlul.brandenburg.de/media\\_fast/4055/masnahmenprogramm\\_bioviefalt.pdf](https://mlul.brandenburg.de/media_fast/4055/masnahmenprogramm_bioviefalt.pdf) (abgerufen 12.04.2019).
- MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2017): Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura-2000-Gebieten im Land Brandenburg.
- MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2018): Steckbrief für den Grundwasserkörper Oder 8 – ODR\_OD\_8 für den 2.BWP. [https://mlul.brandenburg.de/w/WRRL-Grundwasserkoeper/Steckbrief\\_ODR\\_OD\\_8.pdf](https://mlul.brandenburg.de/w/WRRL-Grundwasserkoeper/Steckbrief_ODR_OD_8.pdf) (abgerufen 16.05.2019).
- MLUL - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG; MLUV - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN & SMUL - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2015): Aktualisiertes Maßnahmenprogramm (gem. § 82 WHG bzw. Art. 11 WRRL) für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Oder. Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021.
- MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2008): Landschaftsprogramm Brandenburg.
- MLUV - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (HRSG.) (2007): Waldfunktionen im Land Brandenburg. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXXIV, 52 S.
- MÜLLER, J., BUSSLER, H., BENSE, U., BRUSTEL, H., FLECHTNER, G., FOWLES, A., KAHLEN, M., MÖLLER, G., MÜHLE, H., SCHMIDL, J. & P. ZABRANSKY (2005): Urwald relict species – Saproxyllic beetles indicating structural qualities and habitat tradition. Urwaldrelikt-Arten – Xylobionte Käfer als Indikatoren für Strukturqualität und Habitattradition. – Berichte der Arbeitsgemeinschaft Forstliche Standorts- und Vegetationskunde, Waldökologie Online, 2: 106–113.
- MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Gemeinsames Positionspapier Gute fachliche Praxis in der Teichwirtschaft – Leitlinien zur naturschutzgerechten Teichwirtschaft in Brandenburg.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2002): Fischotter (*Lutra lutra*). – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11: 100-101. – [https://mluk.brandenburg.de/media\\_fast/4055/le\\_otter.pdf](https://mluk.brandenburg.de/media_fast/4055/le_otter.pdf) (abgerufen am 02.10.2019).
- NATURWACHT NATURPARK SCHLAUBETAL (2014): Datenerhebungen der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung NATURA 2000 im Naturpark Schlaubetal - Erfassung Wanderhindernisse Fischotter (*Lutra lutra*). Unveröffentlichtes Gutachten übergeben durch den Naturpark Schlaubetal.

- NATURWACHT NATURPARK SCHLAUBETAL (2015A) (HRSG.): Datenerhebungen der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung NATURA 2000 im Naturpark Schlaubetal – Monitoring Fischotter-Wechsel. Unveröffentlichtes Gutachten übergeben durch Naturpark Schlaubetal.
- NATURWACHT IM NATURPARK SCHLAUBETAL (2015B): Datenerhebung der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung NATURA 2000 – Erfassung Biber. Unveröffentlichtes Gutachten, übergeben durch Naturpark Schlaubetal.
- NATURWACHT NATURPARK SCHLAUBETAL (2015C): Datenerhebungen der Naturwacht für die Schutz- und Bewirtschaftungsplanung NATURA 2000 im Naturpark Schlaubetal - Erfassung von Potentialbäumen für Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*). Unveröffentlichtes Gutachten übergeben durch Naturpark Schlaubetal.
- NESSING, R. (1988): Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) frisst an Trauben-Eiche (*Quercus petraea*). Entomologische Nachrichten Berlin 32: 95-96.
- NEUMANN, V. & SCHMIDT, V. (2001): Neue öko-faunistische Aspekte zum Heldbock *Cerambyx cerdo* L. (Col.: Cerambycidae). Hercynia N. F. 34: 286-288.
- NIESAR, M. (2003): Einfluss von verschiedenen Angelfuttermitteln auf Wachstum und Gesundheit beim Karpfen (*Cyprinus carpio* L.). Ausführungen zur möglichen Phosphorbelastung von Angelgewässern durch das Anfüttern. Diplomarbeit am Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), 121. S.
- ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN & LANDSCHAFTSPANUNG (1997): Landschaftsplan der Amtsgemeinde Neuzelle.
- OLSDORFF, S., KIEL, E., KRAUTKRÄMER, V., BRÜMMER, F., PUDWILL, R., YASSRI, S., EßER, M., KLUKE, H., PÄTZOLT, J., SCHILLER, T., KÖHLER, R., BRATSCH, D., BOLZ, K. & KIRSCHHEY, T. (2018): Submerse Makrophyten und Zustandsbewertung von ausgewählten Gewässern im östlichen Land Brandenburg mit Anmerkungen zu biologischen Invasionen – Ergebnisse einer Exkursion des DGL-Arbeitskreises Tauchen in der Limnologie. Deutsche Gesellschaft für Limnologie (GDL). Ergebnisse der Jahrestagung 2017 (Cottbus), Hardeggen 2018. 13 S.
- PIK - POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2009): Studie zur klimatischen Entwicklung im Land Brandenburg bis 2055 und deren Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die Forst- und Landwirtschaft sowie die Ableitung erster Perspektiven. Projektbericht, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung.
- REGIONALPLAN ODERLAND-SPREE (2018): Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree - Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“.
- REINHOLD TÜXEN (1965): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angewandte Pflanzensoziologie.
- RINGEL, H.; V. MEITZNER, M. LANGE & V. WACHLIN, VERÄNDERT NACH SCHAFFRATH (2003): *Osmoderma eremita* (SCPOLI, 1763) Eremit, Juchtenkäfer. – [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_asb\\_osmoderma\\_eremita.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_osmoderma_eremita.pdf) (abgerufen am 15.06.2020).
- RUDNEW, D. F. (1936): Der Große Eichenbock, *Cerambyx cerdo* L., seine Lebensweise, wirtschaftliche Bedeutung und Bekämpfung (22) 1: 61-96.
- RYSLAVY et al. (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009 - Otis 19 Sonderheft.
- SCHAFFRATH, U. (2003): Zur Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Teile 1 + 2). –Philippia10(3): 157-248 und 10(4): 249-336.

- SCHMIDL, J. & BUßLER, H. (2004): Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands. Einsatz in der landschaftsökologischen Praxis – ein Bearbeitungsstandard. - Naturschutz und Landschaftsplanung 36: 202-218
- 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 (2): 4 – 17.
- SCHOLZ, E (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädag. Bezirkskabinett Potsdam.
- SCHWAB, G. (2002): Biologie des Bibers.  
[http://www.bibermanagement.de/Biber\\_im\\_Ueberblick/Biologie\\_des\\_Bibers.pdf](http://www.bibermanagement.de/Biber_im_Ueberblick/Biologie_des_Bibers.pdf). (abgerufen am 07.06.2021).
- SCHWAB, G. (2014): Handbuch für den Biberberater. Bund Naturschutz in Bayern.  
[http://biberhandbuch.de/Biberhandbuch\\_Komplett/Handbuch\\_Biberberater\\_Webversion.pdf](http://biberhandbuch.de/Biberhandbuch_Komplett/Handbuch_Biberberater_Webversion.pdf) (abgerufen 11.11.2021).
- SEN & MIR (2009): Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg.
- STEGNER, J. (2002): Der Eremit, *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Col., Scarabaeidae), in Sachsen: Anforderungen an Schutzmaßnahmen für eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Entomologische Nachrichten und Berichte 46 (4): 213-238.
- STEGNERPLAN (2016): Umgang mit holzbewohnenden Käfern bei Eingriffsvorhaben und Verkehrssicherungsmaßnahmen. Tagungsbeitrag Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung: Schwerpunkt Insekten. Augsburg. [https://www.stegnerplan.de/images/Vortraege/ANL-Vortrag\\_Holzbewohnende\\_Kaefer.pdf](https://www.stegnerplan.de/images/Vortraege/ANL-Vortrag_Holzbewohnende_Kaefer.pdf) (abgerufen am 08.06.2020)
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TROLL, C. & PFAFFEN, K.H. (1964): Karte der Jahreszeitenklimate der Erde. Erdkund. Arch. Wiss. Geogr. 18:5-28.
- TÜXEN, R. (1965): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angewandte Pflanzensoziologie.
- WATERSTRAAT, A., KRAPPE, M., MÖBIUS, F., TSCHAKERT, M. (2017): Einfluss benthivorer und phytophager Fischarten auf die Erreichung der Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie bei Seen mit empfindlicher Unterwasservegetation. (LAWA-Projekt O4.16). Teil 1: Literaturstudie. Kratzeburg, 12.12.2017, 130 S.
- WIEFERIG UND PARTNER (1999): Flächennutzungspläne (FNP) für die Gemeinden Neuzelle, Schwerzko, Bomsdorf, Bahro und Ossendorf.
- WINTER, S., BEGEHOLD, H., HERRMANN, M., LÜDERITZ, M., MÖLLER, G., RZANNY, M. & FLADE, M. (2017): Praxishandbuch – Naturschutz im Buchenwald. Naturschutzziele und Bewirtschaftungsempfehlungen für reife Buchenwälder Nordostdeutschlands. 3. Auflage, Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft.
- ZIMMERMANN, F., DÜVEL, M., HERRMANN, A. (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2 Beschreibung der Biotoptypen. (Hrsg.) LUA Brandenburg.
- 34U GMBH (2021): Artensteckbriefe. <https://www.artensteckbrief.de/> (abgerufen am 16.06.2021)



### 4.3 Karten, digitale Anwendungen

- AVIFAUNISTEN (DDA) E.V. (O.J.): <https://www.ornitho.de/> (abgerufen am 12.12.2020).
- BLDAM: Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (2020): Bodendenkmale in Brandenburg. WMS Server - [https://inspire.brandenburg.de/services/bokarten\\_wms?](https://inspire.brandenburg.de/services/bokarten_wms?) (abgerufen am 29.04.2019).
- BÜK 300: Bodengeologische Übersichtskarte 1:300.000. LBGR – Landesamt für Bergbau und Geologie und Rohstoffe Brandenburg.
- FGK: Forstgrundkarte des Landes Brandenburg. WMS Server - <https://gis-bldam-brandenburg.de/ows/bodendenkmale?Service=WMS&Request=GetCapabilities> (abgerufen am 17.05.2019)
- GÜK 300: Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300.000. LBGR – Landesamt für Bergbau und Geologie und Rohstoffe Brandenburg. WMS unter: [https://inspire.brandenburg.de/services/gk\\_wms?](https://inspire.brandenburg.de/services/gk_wms?) (abgerufen am 29.04.2019).
- HYK50 (2014): Hydrogeologische Karte 1:50.000 des LBGR – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg. <http://www.geo.brandenburg.de/hyk50/c> (abgerufen am 21.03.2019).
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (O.J.): Anwendung Geoinformation Wasser. [http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=WRRL\\_www\\_CORE](http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=WRRL_www_CORE) (abgerufen am 21.03.2019).
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (O.J.): Wasserhaushalt ArcEGMO. - [https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=Hydrologie\\_www\\_CORE](https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=Hydrologie_www_CORE) (abgerufen am 8.3.2022).
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2016B): Schwerpunkträume für die Maßnahmenumsetzung. <https://metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowDocument&docuuid=7D40B285-DF15-4D5A-966D-2FD11D288236&plugid=/ingrid-group:ige-iplug-BB> (abgerufen am 30.03.2019).
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): HWRM-RL: Gefahren- und Risikokarten für Hochwasser im Land Brandenburg. <https://www.metaver.de/trefferanzeige?docuuid=057ABCF9-C632-47A0-92B4-30CD17AEA081&plugid=/ingrid-group:dsc-scripted-BB&docid=358> (abgerufen am 21.03.2019).
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Wasserschutzgebiete des Landes Brandenburg. <https://www.metaver.de/trefferanzeige?docuuid=CD047444-D3F9-4DF8-9A00-973A974CE786&plugid=/ingrid-group:dsc-scripted-BB&docid=64> (abgerufen am 17.05.2019).
- LFULG (2014 - 2021): <https://www.artensteckbrief.de/> (inhaltlicher Bestandteil des Internetportals [www.MultiBaseCS.de](http://www.MultiBaseCS.de), Copyright © 2014-2021, 34u GmbH in Kooperation mit dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie) (abgerufen am 04.03.2021).
- LGB - LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2013): Topographische Karten Brandenburg, Naturpark Schlaubetal (Topographische Freizeitkarten 1:50.000, Land Brandenburg).
- LGB - LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2018): Digitale Feldblockkataster (DFBK) des Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems (InVeKoS).
- LUA - LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Strukturgüte von Fließgewässern des Landes Brandenburg. <https://www.metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowDocument&docuuid=D3543F17-AF92-45AD-8655-DFDEDB65348A&plugid=/ingrid-group:ige-iplug-BB> (abgerufen am 21.03.2019).
- LUA - LANDESAMT FÜR UMWELT (2008A): Sensible Moore in Brandenburg/ Stand 2008. <https://metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowDocument&docuuid=F1C8BE78-6BB4-4D13-9C29-F523E690209B&plugid=/ingrid-group:dsc-BB> (abgerufen am 21.03.2019)

LUA - LANDESAMT FÜR UMWELT (2008B): Oberirdische Einzugsgebiete der sensiblen Moore in Brandenburg/ Stand 2008.

MOOR-FIS (2013): Fachinformationssystem Moore.

SCHMETTAU, FRIEDRICH WILHELM KARL VON (2014): Schmettausches Kartenwerk 1:50.000 (1767-87): Originalmaßstab 1:50.000, Potsdam [Nachdr. Der zwischen 1767-1787 erschienenen Ausgabe, Hrsg.: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, Originalkarten im Besitz der Staatsbibliothek zur Berlin-Preußischer Kulturbesitz, WMS Server - [https://isk.geobasisbb.de/mapproxy/schmettau\\_wmts/service?SERVICE=WMTS&REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities](https://isk.geobasisbb.de/mapproxy/schmettau_wmts/service?SERVICE=WMTS&REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities) (abgerufen am 21.03.2019).

WFK (o.J.): Waldfunktionskarte des Landes Brandenburg (WFK).

## **5. Kartenverzeichnis**

Karte 1:	Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung
Karte 2:	Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope
Karte 3.1:	Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-RL – Fischotter, Biber, Kammmolch
Karte 3.2:	Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-RL – Eremit, Heldbock
Karte 3.3:	Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II FFH-RL – Großes Mausohr
Karte 3.4:	Habitats und Fundorte weiterer wertgebender Arten – Zwergschnäpper, Grüne Mosaikjungfer
Karte 4:	Maßnahmen
Zusatzkarte	Eigentümerstruktur
Zusatzkarte	Biotoptypen
Zusatzkarte	Waldumbau

## **6. Anhang**

1	Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp/Art
2	Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.
3	Maßnahmenblätter

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

Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation  
Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S  
14467 Potsdam  
Telefon: 0331 8667237  
Telefax: 0331 8667018  
E-Mail: [Bestellung@MLUK.brandenburg.de](mailto:Bestellung@MLUK.brandenburg.de)  
Internet: <https://mluk.brandenburg.de>

