



## Managementplan für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken





## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken  
Landesinterne Nr. 71, EU-Nr. DE 3247-301

#### Herausgeber:

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

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

#### Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2, 14467 Potsdam  
Telefon: 033201 442 – 0

#### Naturparkverwaltung Barnim

Breitscheidstraße 8 - 9, 16348 Wandlitz  
Telefon: 033397 2999-0  
Verfahrensbeauftragte: Dr. Peter Gärtner, Uwe Sonnenfeld  
E-Mail: [peter.gaertner@lfu.brandenburg.de](mailto:peter.gaertner@lfu.brandenburg.de), [uwe.sonnenfeld@lfu.brandenburg.de](mailto:uwe.sonnenfeld@lfu.brandenburg.de)

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

#### Bearbeitung:

#### Arbeitsgemeinschaft Dr. Szamatolski / Alnus

c/o

Dr. Szamatolski Schrickel Planungsgesellschaft mbH  
Gustav-Meyer-Allee 25 (Haus 26A), 13355 Berlin  
Telefon.: 030/864 739 0  
[FFH-MP@szsp.de](mailto:FFH-MP@szsp.de), [www.szsp.de](http://www.szsp.de)

Alnus GbR Linge & Hoffmann  
Pflugstr. 9, 10115 Berlin  
Telefon.: 030/397 56 45

**Naturpark  
Barnim**



Projektleitung/stellv. Projektleitung: Dipl.-Ing. Andreas Butzke, M. Sc. Hendrikje Leutloff

#### Bearbeiter/-innen:

M. Sc. Hendrikje Leutloff  
Dipl.-Ing. Karin Maaß  
Dipl.-Ing. Thomas Hoffmann

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

#### Förderung:



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

Titelbild: Biotop 3247NO0217 (LRT 91E0\*). Foto: SCHWARZ, STEFFENHAGEN, 2021

Stand: 12.12.2024

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

| <b>Änderungshistorie</b> |                      |                 |
|--------------------------|----------------------|-----------------|
| <b>Datum</b>             | <b>Referat, Name</b> | <b>Änderung</b> |
| 14.02.2025               | LfU N2, K. Fenske    | Kapitel 1.6.2.4 |

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

## Inhaltsverzeichnis

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| <b>1</b> | <b>Grundlagen</b> .....  | <b>18</b>  |
| 1.1      | Lage und Beschreibung des Gebietes .....   | 18         |
| 1.2      | Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete .....  | 25         |
| 1.2.1    | Naturschutzgebiete .....   | 25         |
| 1.2.2    | Gemäß Bundesnaturschutzgesetz geschützte Teile von Natur und Landschaft .....  | 26         |
| 1.2.3    | Landschaftsschutzgebiete .....   | 27         |
| 1.2.4    | Denkmale .....   | 27         |
| 1.3      | Gebietsrelevante Planungen und Projekte .....  | 30         |
| 1.4      | Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen .....   | 34         |
| 1.5      | Eigentümerstruktur .....   | 39         |
| 1.6      | Biotische Ausstattung .....  | 39         |
| 1.6.1    | Überblick über die biotische Ausstattung .....   | 39         |
| 1.6.2    | Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....   | 45         |
| 1.6.3    | Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....  | 90         |
| 1.6.4    | Arten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie .....  | 113        |
| 1.6.5    | Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie .....   | 114        |
| 1.7      | Korrektur wissenschaftlicher Fehler .....  | 114        |
| 1.8      | Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....  | 116        |
| <b>2</b> | <b>Ziele und Maßnahmen</b> .....   | <b>118</b> |
| 2.1      | Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene .....  | 120        |
| 2.1.1    | Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt .....  | 121        |
| 2.1.2    | Grundsätzliche Ziele für die Forstwirtschaft .....   | 122        |
| 2.2      | Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....   | 123        |
| 2.2.1    | Ziele und Maßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) .....                           | 123        |
| 2.2.2    | Ziele und Maßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) ..... | 125        |
| 2.2.3    | Ziele und Maßnahmen für Trockene kalkreiche Trockenrasen (LRT 6120*) .....   | 128        |
| 2.2.4    | Ziele und Maßnahmen für Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (LRT 6410) .....                   | 129        |
| 2.2.5    | Ziele und Maßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (LRT 6510) .....                                   | 132        |
| 2.2.6    | Ziele und Maßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) .....  | 134        |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 2.2.7    | Ziele und Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (LRT 9110)  | 135        |
| 2.2.8    | Ziele und Maßnahmen für Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) (LRT 9130)   | 139        |
|          | Ziele und Maßnahmen für Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) (LRT 9160)                                      | 142        |
| 2.2.9    | Ziele und Maßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190)   | 144        |
| 2.2.10   | Ziele und Maßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*)  | 147        |
| 2.2.11   | Ziele und Maßnahmen für Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (LRT 91E0*) | 150        |
| 2.3      | Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile   | 154        |
| 2.4      | Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie   | 155        |
| 2.4.1    | Ziele und Maßnahmen für den Biber ( <i>Castor fiber</i> )   | 155        |
| 2.4.2    | Ziele und Maßnahmen für den Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )   | 156        |
| 2.4.3    | Ziele und Maßnahmen für den Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )  | 158        |
| 2.4.4    | Ziele und Maßnahmen für den Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )   | 160        |
| 2.4.5    | Ziele und Maßnahmen für den Großen Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )  | 162        |
| 2.4.6    | Ziele und Maßnahmen für die Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )  | 165        |
| 2.4.7    | Ziele und Maßnahmen für die Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )   | 166        |
| 2.5      | Ergänzende Schutzziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten   | 167        |
| 2.6      | Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte  | 168        |
| 2.7      | Ergebnis der Erörterung der Ziele und der Abstimmung von Maßnahmen  | 168        |
| <b>3</b> | <b>Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen</b>   | <b>171</b> |
| 3.1      | Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen  | 171        |
| 3.2      | Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen   | 182        |
| 3.2.1    | Kurzfristige Umsetzung der Maßnahmen  | 182        |
| 3.2.2    | Mittelfristige Umsetzung der Maßnahmen  | 183        |
| 3.2.3    | Langfristige Umsetzung der Maßnahmen  | 188        |
| <b>4</b> | <b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen</b>  | <b>189</b> |
| 4.1      | Rechtsgrundlagen  | 189        |
| 4.2      | Literatur und Datenquellen  | 190        |
| <b>5</b> | <b>Glossar</b>  | <b>194</b> |
| <b>6</b> | <b>Kartenverzeichnis</b>  | <b>201</b> |

|   |                     |            |
|---|---------------------|------------|
| 7 | <b>Anhang</b> ..... | <b>202</b> |
|---|---------------------|------------|

## Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1: Gebietsrelevante Planungen und Projekte für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....   | 30 |
| Tabelle 2: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 39 |
| Tabelle 3: Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....  | 40 |
| Tabelle 4: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....  | 41 |
| Tabelle 5: Übersicht der im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vorkommenden Lebensraumtypen .....  | 46 |
| Tabelle 6: Erhaltungsgrade der natürlichen eutrophen Standgewässer mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                               | 52 |
| Tabelle 7: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der natürlichen eutrophen Standgewässer mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                | 52 |
| Tabelle 8: Erhaltungsgrade der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                | 58 |
| Tabelle 9: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ..... | 58 |
| Tabelle 10: Erhaltungsgrad der Trockenener, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 60 |
| Tabelle 11: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Trockenener, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 61 |
| Tabelle 12: Erhaltungsgrad der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                                  | 63 |
| Tabelle 13: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                    | 63 |
| Tabelle 14: Erhaltungsgrad der Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....   | 66 |
| Tabelle 15: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....                                   | 66 |
| Tabelle 16: Erhaltungsgrade der Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 68 |
| Tabelle 17: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 68 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabelle 18: Erhaltungsgrade der Hainsimsen-Buchenwälder ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 72  |
| Tabelle 19: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Hainsimsen-Buchenwälder ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 72  |
| Tabelle 20: Erhaltungsgrade des Waldmeister-Buchenwaldes ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) (LRT 9130) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 75  |
| Tabelle 21: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Waldmeister-Buchenwaldes ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) (LRT 9130) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 75  |
| Tabelle 22: Erhaltungsgrade des Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) (LRT 9160) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                | 78  |
| Tabelle 23: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) (LRT 9160) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ..... | 78  |
| Tabelle 24: Erhaltungsgrade der Alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....  | 80  |
| Tabelle 25: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                                  | 80  |
| Tabelle 26: Erhaltungsgrad der Moorwälder (LRT 91D0*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....  | 83  |
| Tabelle 27: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Moorwälder (LRT 91D0*) und dem Subtyp des Birken-Moorwaldes (91D1*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....   | 83  |
| Tabelle 28: Erhaltungsgrade der Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 89  |
| Tabelle 29: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....                                    | 89  |
| Tabelle 30: Übersicht der im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....   | 92  |
| Tabelle 31: Erhaltungsgrade des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) in Bezug auf die Habitatqualität im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 94  |
| Tabelle 32: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 94  |
| Tabelle 33: Erhaltungsgrade des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 97  |
| Tabelle 34: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....  | 97  |
| Tabelle 35: Erhaltungsgrade des Bitterlings ( <i>Rhodeus amarus</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 99  |
| Tabelle 36: Erhaltungsgrade des Bitterlings ( <i>Rhodeus amarus</i> ) je Habitatfläche im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 100 |
| Tabelle 37: Erhaltungsgrad des Steinbeißers ( <i>Cobites taenia</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 102 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabelle 38: Erhaltungsgrade des Steinbeißers ( <i>Cobites taenia</i> ) je Habitatfläche im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 103 |
| Tabelle 39: Erhaltungsgrad des Großen Feuerfalters ( <i>Lycaena dispar</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 106 |
| Tabelle 40: Erhaltungsgrad des Großen Feuerfalters ( <i>Lycaena dispar</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken auf der Ebene der einzelnen Vorkommen .....   | 106 |
| Tabelle 41: Erhaltungsgrade der Bauchigen Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 109 |
| Tabelle 42: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Bauchigen Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 109 |
| Tabelle 43: Erhaltungsgrade der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 112 |
| Tabelle 44: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 112 |
| Tabelle 45: Vorkommen von Arten der Anhänge IV und V im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 113 |
| Tabelle 46: Abstimmung wissenschaftlicher Fehler für die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 115 |
| Tabelle 47: Abstimmung wissenschaftlicher Fehler für Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 115 |
| Tabelle 48: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000 .....   | 116 |
| Tabelle 49: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000 .....  | 117 |
| Tabelle 50: Einordnung der unterschiedlichen Ziele .....   | 119 |
| Tabelle 51: Ziele für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 124 |
| Tabelle 52: Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                             | 124 |
| Tabelle 53: Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                           | 125 |
| Tabelle 54: Ziele für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                 | 126 |
| Tabelle 55: Erhaltungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 127 |
| Tabelle 56: Entwicklungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (LRT 3260) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ..... | 127 |
| Tabelle 57: Ziele für Trockene kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 128 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabelle 58: Entwicklungsmaßnahmen für Trockene kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 129 |
| Tabelle 59: Ziele für Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....                  | 130 |
| Tabelle 60: Erhaltungsmaßnahmen für Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 131 |
| Tabelle 61: Entwicklungsmaßnahmen für Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ..... | 131 |
| Tabelle 62: Ziele für Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....                                  | 132 |
| Tabelle 63: Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....                  | 133 |
| Tabelle 64: Ziele für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....   | 134 |
| Tabelle 65: Entwicklungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 135 |
| Tabelle 66: Ziele für Hainsimsen-Buchenwälder ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 136 |
| Tabelle 67: Erhaltungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 137 |
| Tabelle 68: Entwicklungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (LRT 9110) für Biotope mit einem EHG C im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                               | 138 |
| Tabelle 69: Entwicklungsmaßnahmen für Entwicklungsflächen des Hainsimsen-Buchenwälder ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                                   | 139 |
| Tabelle 70: Ziele für Waldmeister-Buchenwälder ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) (LRT 9130) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 140 |
| Tabelle 71: Erhaltungsmaßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) (LRT 9130) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 141 |
| Tabelle 72: Ziele für Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) (LRT 9160) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                     | 143 |
| Tabelle 73: Entwicklungsmaßnahmen für Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) (LRT 9160) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....     | 144 |
| Tabelle 74: Ziele für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 145 |
| Tabelle 75: Entwicklungsmaßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....   | 146 |
| Tabelle 76: Ziele für Moorwälder (LRT 91D0*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....  | 148 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabelle 77: Erhaltungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 149 |
| Tabelle 78: Entwicklungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 150 |
| Tabelle 79: Ziele für Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (LRT 91E0*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....   | 151 |
| Tabelle 80: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (LRT 91E0*) für als maßgeblich festgesetzte Flächen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ..... | 152 |
| Tabelle 81: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (LRT 91E0*) für weitere LRT 91E0*-Flächen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....         | 153 |
| Tabelle 82: Entwicklungsmaßnahmen für <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (LRT 91E0*) für LRT 91E0*-Entwicklungsflächen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....                             | 154 |
| Tabelle 83: Ziele für Vorkommen des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 155 |
| Tabelle 84: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bibers ( <i>Castor fiber</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 156 |
| Tabelle 85: Ziele für Vorkommen des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 157 |
| Tabelle 86: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters ( <i>Lutra lutra</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 158 |
| Tabelle 87: Ziele für Vorkommen des Bitterlings ( <i>Rhodeus amarus</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 159 |
| Tabelle 88: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bitterlings ( <i>Rhodeus amarus</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 160 |
| Tabelle 89: Ziele für Vorkommen des Steinbeißers ( <i>Cobitis taenia</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 161 |
| Tabelle 90: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Steinbeißers ( <i>Cobites taenia</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 162 |
| Tabelle 91: Ziele für Vorkommen des Großen Feuerfalters ( <i>Lycaena dispar</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 163 |
| Tabelle 92: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Großen Feuerfalters ( <i>Lycaena dispar</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 164 |
| Tabelle 93: Ziele für Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 165 |
| Tabelle 94: Ziele für Vorkommen der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 166 |
| Tabelle 95: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Schmalen Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 167 |
| Tabelle 96: Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 171 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabelle 97: Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 182 |
| Tabelle 98: Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ..... | 183 |
| Tabelle 99: Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....   | 188 |

## **Abbildungsverzeichnis**

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Ablauf der Managementplanung .....   | 17 |
| Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken .....  | 18 |
| Abbildung 3: Oberflächengewässer im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken .....  | 20 |
| Abbildung 4: Klimadiagramm nach Walter für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken für Referenzzeitraum: 1961-1990 (PIK 2009) .....  | 21 |
| Abbildung 5: Klimadiagramme nach Walter für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken für ein feuchtes und ein trockenes Szenario (Projektionszeitraum: 2026-2055, PIK 2009) .....   | 22 |
| Abbildung 6: Monatliche klimatische Wasserbilanz für Referenzzeitraum und Entwicklungsszenarien (PIK 2009) .....  | 23 |
| Abbildung 7: Lage des Gartendenkmals Schlossanlage Lanke und FFH-Lebensraumtypen .....  | 29 |
| Abbildung 8: LRT 3150 Langeröner See (Biotop 3247SO0068) (Steffenhagen, 12.10.2021) .....   | 49 |
| Abbildung 9: Östlicher Abschnitt vom Langeröner Fließ mit besonders guten Habitatstrukturen (Biotop 3247SO9150) (Steffenhagen, 11.10.2021) .....  | 57 |
| Abbildung 10: Teilabschnitt vom Rüdritzer Fließ durch Erlenbruch (Biotop 3247SO9150) (Steffenhagen, 12.10.2021) .....   | 57 |
| Abbildung 11: LRT 6120* (Biotop 3247NO9922) (Schwarz, 13.07.2021) .....   | 60 |
| Abbildung 12: Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Biotop 3247NO9257) (Steffenhagen, 01.06.2021) ..... | 63 |
| Abbildung 13: LRT 6510 Flachland-Mähwiese an einem Hang südwestlich des Streesees (Biotop 3247NO0912) (Steffenhagen, 18.10.2021) .....  | 66 |
| Abbildung 14: LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore (BA20012-3247NO9274) (Steffenhagen, 01.06.2021) .....   | 68 |
| Abbildung 15: LRT 9110 Alter bodensaurer Rotbuchenwald südlich vom Hellmühler Fließ (Biotop 3247NO0220) (Steffenhagen, 22.09.2021) .....  | 71 |
| Abbildung 16: LRT 9110 bodensaurer Rotbuchenwald in Hanglage im südlichen Bereich des FFH-Gebietes (Biotop 3247SO7140) (Steffenhagen, 02.11.2021) .....   | 71 |
| Abbildung 17: LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Biotop 3247NO00235) (Schwarz, 19.10.2021) .....  | 75 |
| Abbildung 18: LRT 9160 Eichen-Hainbuchenwald (3247NW0048) (Frick, 09.06.2021) .....   | 78 |
| Abbildung 19: LRT 9190 (Biotop 3247SO0279) (Schwarz, 26.10.2021) .....  | 80 |
| Abbildung 20: LRT 91D1* Birken-Moorwald (3147NO0164) (Steffenhagen, 13.10.2021) .....   | 83 |

|  |     |
|--|-----|
| Abbildung 21: LRT 91E0* Größter Erlenwald am Regesensee (Biotop 3247NO0155, Steffenhagen, 01.06.2021) .....  | 87  |
| Abbildung 22: LRT 91E0* Sehr nasser Erlenwald entlang des Lobetalgrabens südlich vom Hellsee (Biotop 3247NO0328) (Schwarz, 07.09.2021) .....                                       | 88  |
| Abbildung 23: LRT 91E0* Erlen-Eschenwald in einer Rinne südöstlich vom Langerönnner See (Biotop 3247SO0148) (Steffenhagen, 12.10.2021) .....                                       | 88  |
| Abbildung 24: Querungshindernisse für den Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) in den Randbereichen des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken .....  | 96  |
| Abbildung 25: Bitterlinge, Karausche und Steinbeißer aus dem eutrophen Kleingewässer (Wolf, 20.06.2023) .....  | 99  |
| Abbildung 26: Steinbeißer aus dem eutrophen Kleingewässer (Wolf, 20.06.2023) .....   | 102 |
| Abbildung 27: Eier des Großen Feuerfalters ( <i>Lycaena dispar</i> ) auf der Blattoberseite einer Flussampferstaude am Pfauenfließ (Habitat Lycadisp002) (Linge, 17.08.2023) ..... | 105 |
| Abbildung 28: Flussampferstaude mit Eiern des Feuerfalters ( <i>Lycaena dispar</i> ) am Pfauenfließ (Habitat Lycadisp002) (Linge, 17.08.2023) .....                                | 105 |
| Abbildung 29: Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) aus dem Habitat Vertmoul003 (Hoffmann, 17.08.2023) .....  | 108 |
| Abbildung 30: Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> ) aus dem Habitat Vertangu003 (Hoffmann, 14.09.2023) .....   | 111 |

## Abkürzungsverzeichnis

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

## Einleitung

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

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

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

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

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

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

Die rechtlichen Grundlagen sind im Kapitel 4.1 dargelegt.

## Zuständigkeit und Organisation der Managementplanung

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

## Ablauf der Planerstellung und Öffentlichkeitsarbeit

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

Mit einer ortsüblichen Bekanntmachung im Amtsblatt für das Amt Biesenthal am 26.07.2022 wurde die Öffentlichkeit über die Fortschreibung der FFH-Managementpläne im Naturpark Barnim informiert.

In einer ersten öffentlichen Auftaktveranstaltung am 22.11.2022 wurden alle acht FFH-Gebiete, für die innerhalb der folgenden Jahre ein Managementplan erstellt werden soll, vorgestellt und der Planungsprozess erläutert. Durch den Verfahrensbeauftragten Herrn Sonnenfeld wurden am 19.07.2023 die Inhalte sowie der Ablauf der Managementplanung im Bauausschuss der Stadt Biesenthal vorgestellt. Am 09.11.2023 wurde auf einer Informationsveranstaltung für Eigentümer, Nutzer und Akteure das Planungsinstrument FFH-Managementplan vorgestellt. Die Möglichkeiten, sich am Planungsprozess zu beteiligen wurden erläutert.

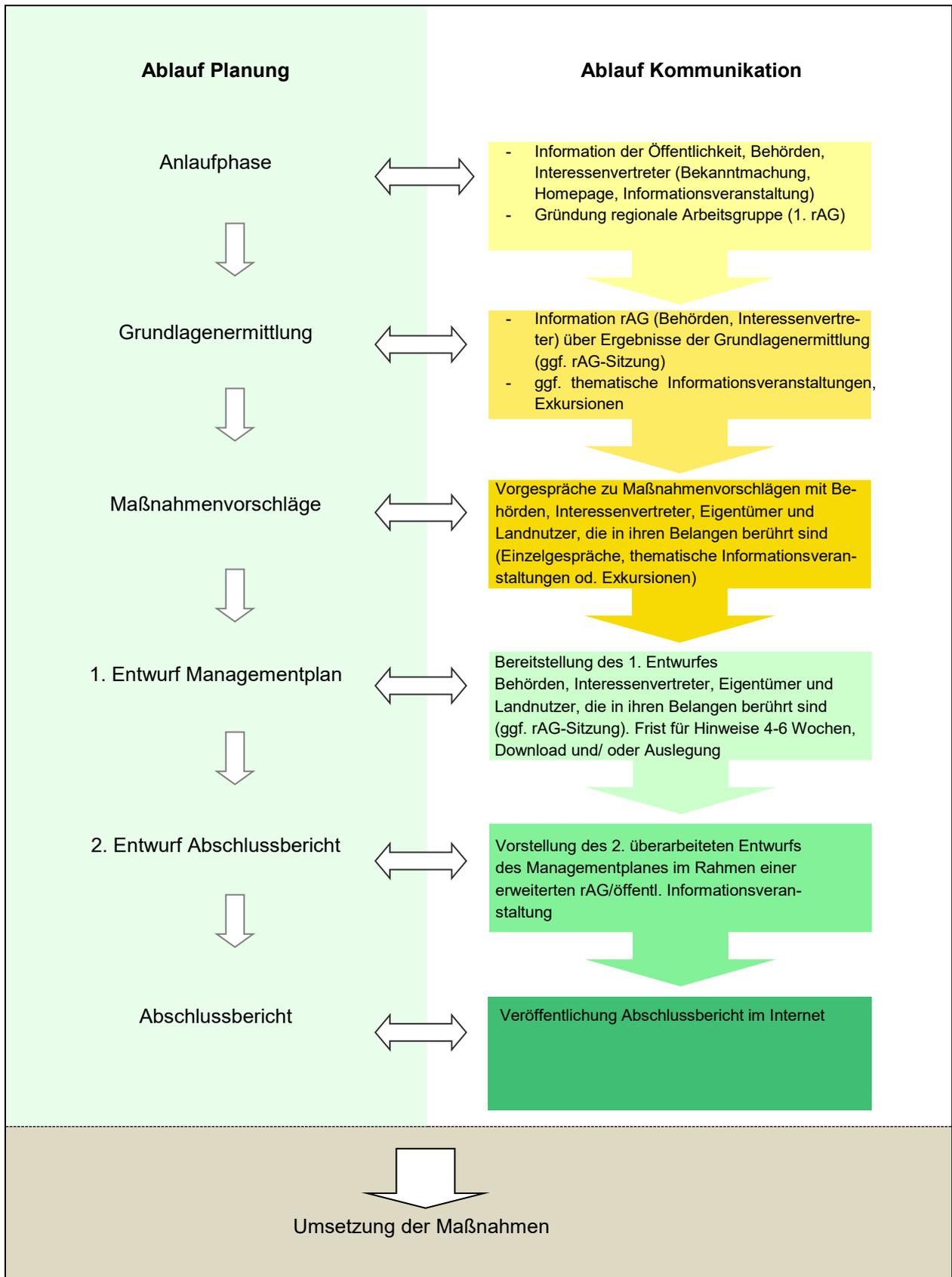
Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im jeweiligen FFH-Gebiet wird in der Regel eine regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Ein erstes Treffen der regionalen Arbeitsgruppe hat am 17.01.2024 in Anwesenheit der Naturparkverwaltung, der unteren Naturschutzbehörden, des Landesforstbetriebs, der betreffenden Gemeinden sowie von Verbandsvertretern und weiteren Beteiligten stattgefunden. Zielstellung dieses Treffens war die Vorstellung der Kartierungsergebnisse, der festgestellten Beeinträchtigungen sowie die Diskussion möglicher Erhaltungs- und Entwicklungsziele und Maßnahmenempfehlungen. Die Offenlegung des 1. Entwurf erfolgte vom 19.02. bis einschließlich zum 28.03.2024 auf der Website des Naturparks Barnim und analog in der Naturparkverwaltung in Wandlitz, Breitscheidstraße 8 statt.

Im Rahmen der Erstellung des FFH-Managementplanes für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken erfolgte keine Erfassung von Biotopen und Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL, da bereits 2020/21 vor Beginn der FFH-Managementplanung eine terrestrische Kartierung durchgeführt worden ist (LUP 2021).

Zudem wurden relevante Tierarten des Anhangs II der FFH-RL erfasst. Im Jahr 2023 wurden die Fischarten Bitterling (*Rhodeus amarus*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*), die Molluskenarten Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) und Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) sowie die Schmetterlingsart Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) erfasst. Für die Säugetierarten Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) erfolgte eine Datenrecherche.

Der Ablauf der Planung und der Kommunikation wird in der folgenden Abbildung (Abb. 1) dargestellt.

Abbildung 1: Ablauf der Managementplanung

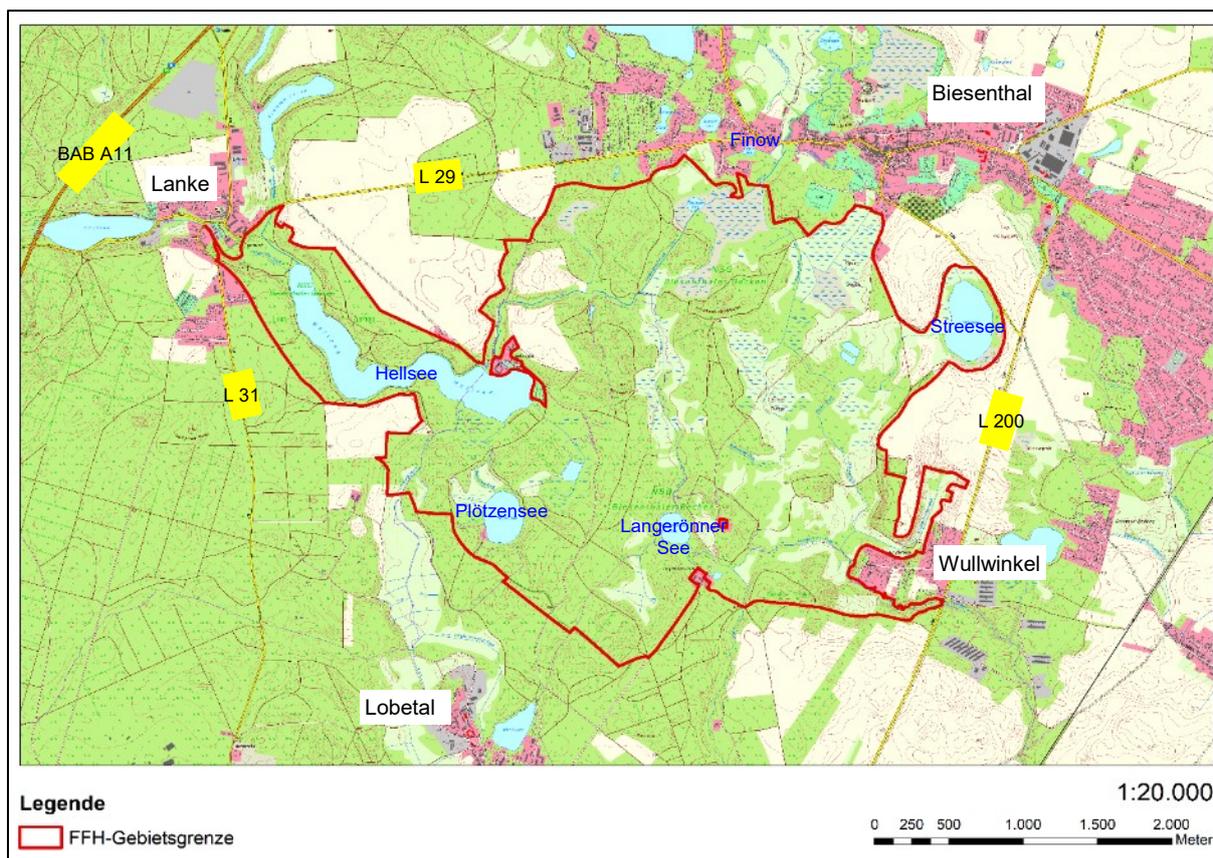


# 1 Grundlagen

## 1.1 Lage und Beschreibung des Gebietes

Das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (DE 3247-301) umfasst rund 964 ha und befindet sich im Landkreis Barnim. Der westliche Teil um den Hellsee befindet sich innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Gemeinde Wandlitz. Ein Teilbereich, welcher im Osten durch das Rüdritzer Fließ und den Plötzensee und im Norden durch das Hellmühler Fließ begrenzt wird, ist dem Gemeindegebiet der Stadt Bernau zugeordnet. Die weiteren Bereiche liegen innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Amtes Biesenthal-Barnim mit der Stadt Biesenthal und der Gemeinde Rüdnitz. Der Ferienpark am Hellsee und ein Wohnhaus östlich des Langeröner Sees sind hierbei aus der Umgrenzung ausgespart. Seit dem 11.10.1999 (letzte Änderung: 09.11.2015) ist das Gebiet mit etwa der gleichen Ausdehnung durch die Verordnung über das Naturschutzgebiet (NSG) „Biesenthaler Becken“ rechtlich gesichert. Die Fläche ist Teil der Brandenburger Naturlandschaft Naturpark Barnim und befindet sich zudem im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Wandlitz-Biesenthal-Prenderer Seengebiet“ (siehe Karte 1: Schutzgebiete). Das Biesenthaler Becken weist aufgrund seiner Historie als eiszeitlich geprägtes Gletscherzungenbecken eine Vielzahl an Feuchtgebieten, Mooren, Bächen und Seen auf.

**Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken**



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

Das Gebiet wird im Norden durch die Stadt Biesenthal, im Nordwesten durch die Ortschaft Lanke (Gemeinde Wandlitz) und im Südosten durch die Ortschaft Wullwinkel (Stadt Biesenthal) begrenzt.

Über die Hälfte des FFH-Gebiets ist mit Wäldern (264,6 ha) und Forsten (347,4 ha) bestanden, gefolgt von Mooren und Sümpfen (119,4 ha) sowie Gras- und Staudenfluren (103,0 ha). In etwas geringerer Ausdehnung kommen Standgewässer (69,0 ha), Trockenrasen (27,5 ha), Äcker und Ackerbrachen (23,0 ha), Fließgewässer (16,4 ha), Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und -gruppen (9,6 ha) und Röhrichtgesellschaften (1,6 ha) vor.

Auf rund 56,4 % (554,0 ha) der FFH-Gebietsfläche kommen gesetzlich geschützte Biotope vor. Davon sind etwa 245,6 ha Wald und 116,9 ha Moore und Sümpfe.

## **Abiotische Gegebenheiten**

### **Geologie und Boden**

Das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist in die naturräumliche Einheit des Barnimplatte (791) innerhalb der Ostbrandenburgischen Platte (79) einzuordnen (SCHOLZ 1962). Es befindet sich am Nordwestrand der Barnimplatte, am Übergang zum Westbarnim (790) im Westen und dem Eberswalder Tal im Norden.

Dominierende Bodenarten sind Erdniedermoore in den Rinnen und Braunerden sowie Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand. Im Nordwesten sind die Braunerden teilweise auch verglejt (LBGR 2021). Die Flächen des Westbarnims sind von Ackerflächen geprägt, die von Buchenwäldern und Kiefernforsten durchsetzt sind (SCHOLZ 1962). Im Bereich der Fließ- und Standgewässer haben sich Moorböden mit teilweise sehr starker Mächtigkeit von > 12 dm gebildet. In deren Randbereichen sind die Böden allerdings teilweise bereits zu Gleyen degeneriert.

Das Gebiet zeichnet sich punktuell durch recht starke Höhenunterschiede von bis zu 40 m aus. Insbesondere im westlichen Teil des Gebiets am Hellsee sind starke Steigungen vorhanden, die auf den sich dort befindlichen Endmoränenzug zurückzuführen sind. Nach Osten hin geht das Land in ein flacheres Becken über.

### **Hydrologie**

#### Grundwasser

Das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken liegt im Einzugsbereich der Finow und im Haupteinzugsgebiet der Oder.

Das FFH-Gebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers Alte Oder 1. Gemäß Steckbrief für den Grundwasserkörper Alte Oder 1 (ODR\_OD\_1-1) ist dieser der Flussgebietseinheit Oder zugeordnet. Der Grundwasserkörper weist eine Größe von ca. 2.282 km<sup>2</sup> auf. Es sind keine signifikanten Belastungen in den Kategorien Menge und Chemie bekannt (LFU 2021a).

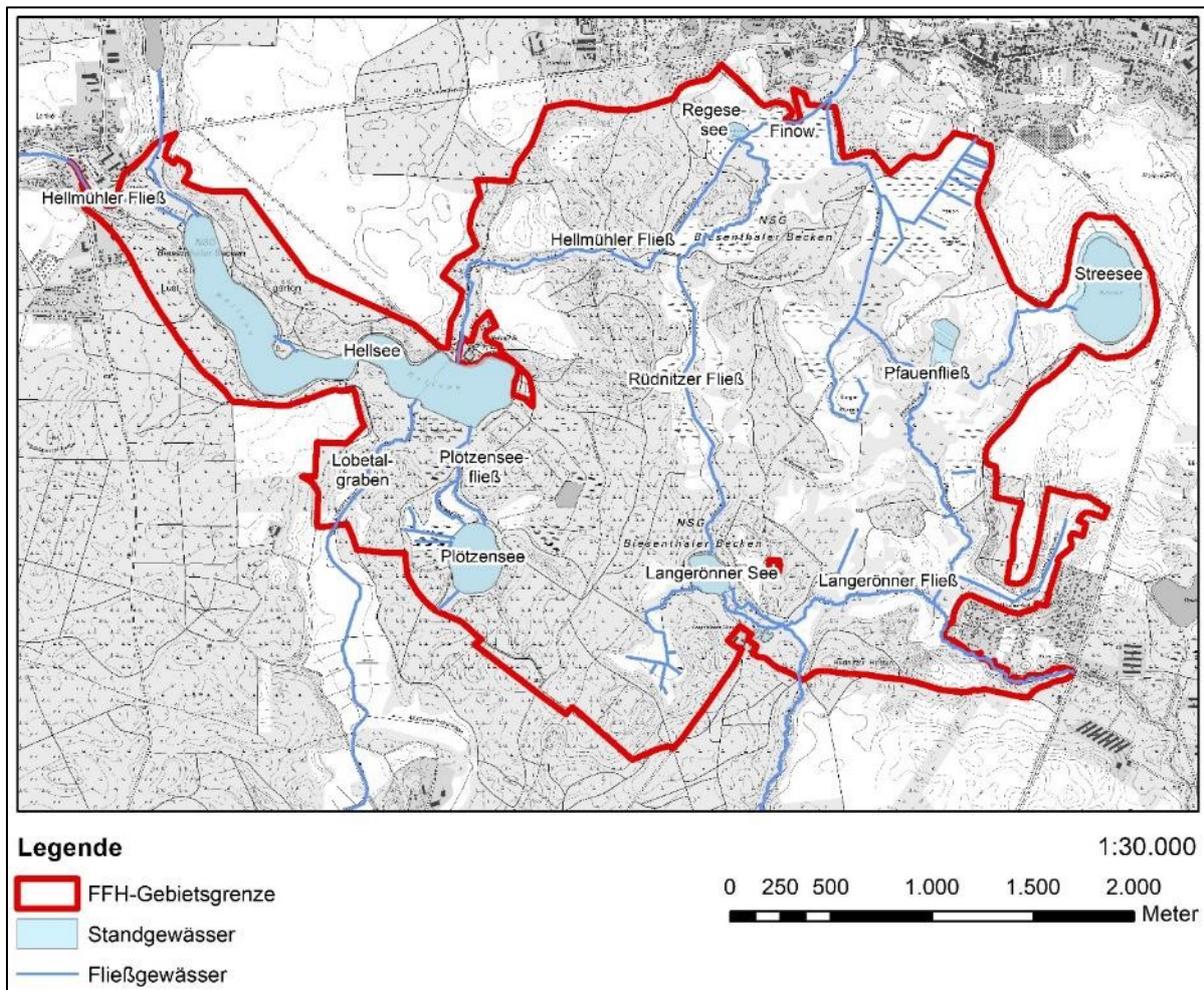
Der Grundwasserflurabstand steht im östlichen Bereich des Gebiets im Bereich der Finow und des Pfauenfließes sehr oberflächennah an, meistens mit Abständen von unter 1 m unter Geländeoberkante. Dies wird auch an den ausgedehnten Moorkörpern im Gebiet deutlich. Im Westen des Gebiets in den Bereichen um den Hellsee steigt der Grundwasserabstand teilweise auf bis zu 30 m an (LFU 2013).

#### Oberflächengewässer

Das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken beinhaltet eine Vielzahl an Oberflächengewässern (Abbildung 3). An Standgewässern sind dies Hellsee, Plötzensee, Streese, Regesensee, Langeröner See sowie mehrere nicht näher benannte kleine Gewässer. Elf größere Fließgewässer fließen durch das FFH-Gebiet: Langer Luchgraben, Krummelankegraben, Schlangengraben, Plötzenseefließ, Pfauenfließ, Rüdritzer Fließ, Uppstallfließ (Lobetelgraben), Langeröner Fließ, Hellmühler Fließ, Nothwerder Fließ und Finow. Die Fließe verlaufen alle nach Norden und vereinigen sich südlich von Biesenthal schließlich

in der Finow, welche über den Finowkanal in die Oder einmündet. Das oberirdische Einzugsgebiet der Finow beträgt 202 km<sup>2</sup> (LUA 2008).

**Abbildung 3: Oberflächengewässer im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**



Datenquellen: Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Version 2.0; Datenlizenz Deutschland -Namensnennung-Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete; Biotope und FFH-LRT: Daten des LfU 2021; <https://geobroker.geobasis-bb.de/basiskarte.php?mode=startup&aProductId=cb03dba0-1a6d-11e0-ac64-0800200c9a66> (DTK)

Die gemäß WRRL berichtspflichtigen Gewässer sind das Hellmühler Fließ, das Pfauenfließ und die Finow. Alle drei sind in keinem guten ökologischen Zustand, das Pfauenfließ schneidet hierbei mit einem mäßigen Zustand am besten ab (LFU 2021b), das Hellmühler Fließ weist einen unbefriedigenden (LFU 2021c), die Finow sogar einen schlechten Zustand auf (LFU 2021d). Der chemische Zustand ist bei allen Gewässern ebenfalls in keinem guten Zustand (LFU 2021b-d). Gründe hierfür sind zum einen die fehlende Durchgängigkeit der Gewässer, oder Veränderungen des Gewässerbettes. Einen weiteren wichtigen Grund stellen Nährstoffbelastungen dar. So wird das Pfauenfließ aus dem nährstoffreichen Streesee gespeist. In den Hellsee und damit auch dem Hellmühler Fließ gelangt über das Upstallfließ nährstoffreiches Wasser aus der Kläranlage Lobetal sowie angrenzenden Landwirtschaftsflächen (LUA 2008).

Das Planungsgebiet ist dem Bereich des Gewässerentwicklungskonzeptes Finow und Pregnitzfließ zugeordnet. Es liegt aktuell noch kein Gewässerentwicklungskonzept vor.

## Klima

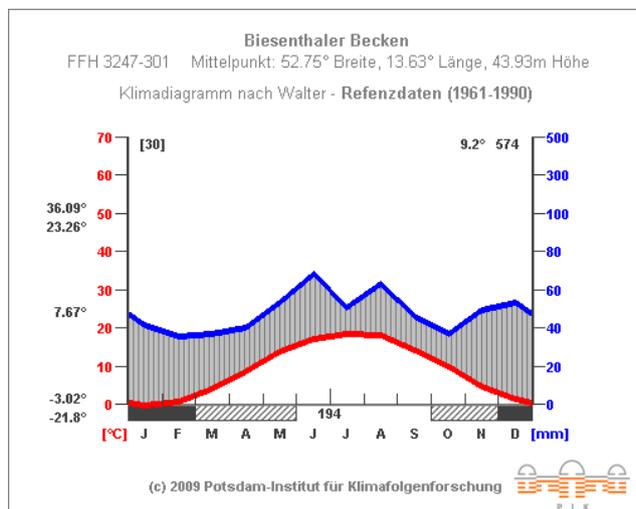
Das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist räumlich dem ostdeutschen Binnenlandklima bzw. dem Übergangsbereich zwischen dem westlichen, mehr atlantisch-maritimen und dem östlichen, stärker kontinental geprägten Binnenlandklima zuzuordnen. Das lokale Klima wird von der Gliederung des Naturraums in Platten, Niederungsbereiche und Höhenlagen bestimmt. So beeinflussen in den Niederungen bzw. Beckenlandschaften Kaltluftansammlungen die Vegetationsperiode, mit der Gefahr von Spät- und Frühfrost.

Im Sinne eines ganzheitlichen Managements des FFH-Gebietes ist im Hinblick auf die Schutz- und Erhaltungsziele und der daraus resultierenden Maßnahmenplanung die längerfristige klimatische Entwicklung des Schutzgebietes zu berücksichtigen. Dazu wurden im Rahmen des Projektes „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (F+E Vorhaben 2006 – 2009) vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) verschiedene Klimaszenarien modelliert, in denen abgeschätzt wird, wie sich die klimatischen Bedingungen in den FFH-Gebieten Deutschlands im Zeitraum von 2026 bis 2055 aufgrund des globalen Klimawandels voraussichtlich verändern werden (PIK 2009).

Für das Bundesgebiet ist bis zur Mitte des Jahrhunderts eine Erwärmung um etwa 2,1 °C zu erwarten, mit nur geringen Abweichungen in den einzelnen Schutzgebieten. Da sich je nach Niederschlagshäufigkeit und -intensität sowie Wasserverfügbarkeit große Unterschiede bei den Auswirkungen ergeben können, werden das trockenste und das niederschlagsreichste Entwicklungsszenario dargestellt (PIK 2009).

Die Szenarien wurden auf Grundlage der Referenzdaten der jeweiligen Schutzgebiete für die Jahre 1961-1990 entwickelt. Die Referenzdaten für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

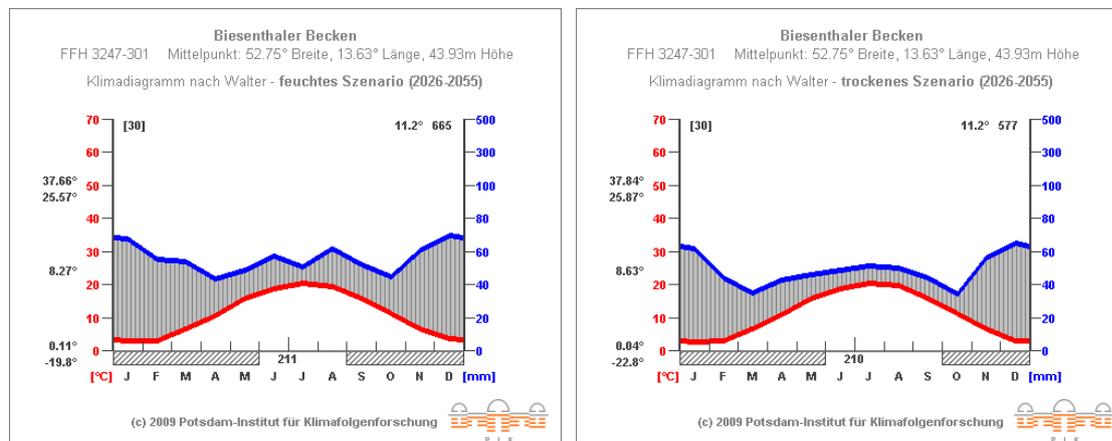
**Abbildung 4: Klimadiagramm nach Walter für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken für Referenzzeitraum: 1961-1990 (PIK 2009)**



Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur betrug im Referenzzeitraum 9,2 °C und die jährlichen Niederschlagsmengen beliefen sich im Mittel auf 574 mm. Als absolutes Temperaturmaximum wurden 36,1 °C gemessen während das absolute Temperaturminimum bei -21,8 °C lag. Die Anzahl der Sommertage (Temperaturmaximum >25 °C) betrug im Schnitt 33,6 pro Jahr mit durchschnittlich jährlich 6,2 heißen Tagen (Temperaturmaximum >30 °C). Die Anzahl der Frosttage im Referenzzeitraum (Temperaturminimum <0 °C) belief sich auf 82,3; davon waren durchschnittlich 26,5 Eistage (Temperaturmaximum <0 °C).

In Abbildung 5 sind die Klimadiagramme des feuchten und des trockenen Szenarios dargestellt.

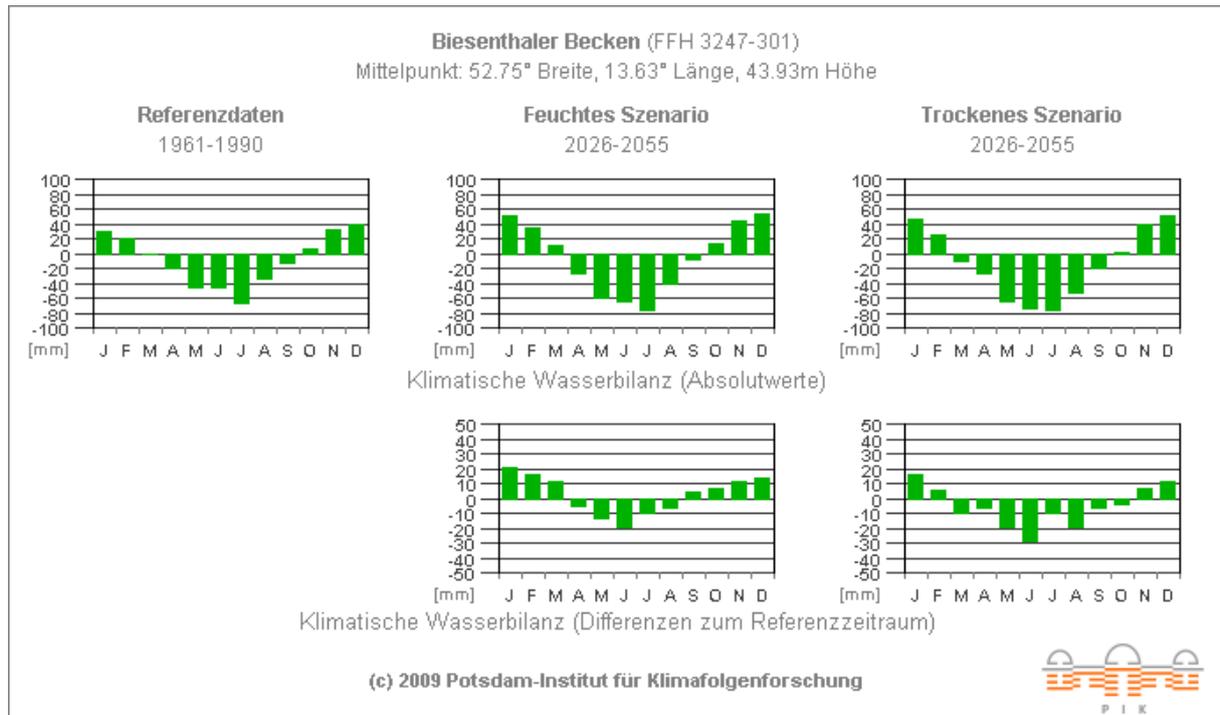
**Abbildung 5: Klimadiagramme nach Walter für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken für ein feuchtes und ein trockenes Szenario (Projektionszeitraum: 2026-2055, PIK 2009)**



Im feuchten Szenario (Abbildung 5 links) erhöht sich der mittlere Jahresniederschlag deutlich auf 665 mm, die durchschnittliche mittlere Jahrestemperatur steigt auf 11,2 °C. Die erwartete Höchsttemperatur erreicht 37,7 °C und die Tiefsttemperatur erhöht sich auf –19,8 °C. Die Anzahl der Sommertage beträgt in diesem Szenario 56,3, davon durchschnittlich 13,3 heiße Tage. Mit jährlich 48,2 Frosttagen und 8,7 Eistagen reduziert sich die mittlere Anzahl jeweils deutlich im Vergleich zum Referenzzeitraum. In diesem Szenario weist kein Monat mehr ein mittleres Tagesminimum von unter 0 °C auf (Referenzzeitraum: 3 Monate).

Im trockenen Szenario (Abbildung 5 rechts) liegt die jährliche Niederschlagsmenge bei 577 mm, die durchschnittliche Jahrestemperatur steigt wie im feuchten Szenario auf 11,2 °C. Es wird ein Temperaturmaximum von 37,8 °C und ein Temperaturminimum von -22,8 °C erwartet. Die Anzahl der Sommertage steigt in diesem Szenario auf 60, davon durchschnittlich 14,7 heiße Tage. Die Anzahl der jährlichen Frosttage erhöht sich im Vergleich zum feuchten Szenario auf durchschnittlich 53,8 davon durchschnittlich 10,3 Eistage, die Extreme werden hier also verstärkt. Auch in diesem Szenario weist kein Monat mehr ein mittleres Tagesminimum von unter 0 °C auf (Referenzzeitraum: 3 Monate).

Abbildung 6 stellt die monatliche klimatische Wasserbilanz für den Referenzzeitraum und die beiden Entwicklungsszenarien dar. Im feuchten Szenario lässt sich eine positive Bilanz von September bis März feststellen. Für die warmen Monate April bis August ist jedoch mit einem Defizit der Wasserbilanz zu rechnen. Im trockenen Szenario ist, abgesehen von den Monaten November bis Februar, von einer Abnahme des verfügbaren Wassers auszugehen, insbesondere über die Sommermonate Mai bis August.

**Abbildung 6: Monatliche klimatische Wasserbilanz für Referenzzeitraum und Entwicklungsszenarien (PIK 2009)**

Das vieljährige Mittel der Jahresniederschläge für die Wetterstation Heckelberg (ca. 15 km entfernt) liegt bei 590,0 mm/Jahr (DWD 2023a). Die vorliegende Statistik für diese Station zeigt, dass die tatsächlichen Jahres-Niederschlagswerte 2017-2022 weit unter dem Durchschnitt geblieben sind (DWD 2023b), nur die feuchteren Jahre 2017 und 2023 liegen (weit) drüber:

- 2017: 711,2 l/m<sup>2</sup>
- 2018: 417,7 l/m<sup>2</sup>
- 2019: 552,0 l/m<sup>2</sup>
- 2020: 542,4 l/m<sup>2</sup>
- 2021: 544,1 l/m<sup>2</sup>
- 2022: 408,0 l/m<sup>3</sup>
- 2023: 721,0 l/m<sup>2</sup>

## Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Der Barnimrand stellt ein uraltes Siedlungsgebiet dar, welches schon im Übergang zwischen Alt- und Mittelsteinzeit (ca. 9000 v.u.Z.) von Jägertruppen aufgesucht wurde. Nachweise der Steinzeitmenschen, welche sich die Ortstreue des Wildes zunutze machten und sich zur Jagd längere Zeit in einem Gebiet aufhielten, sind unter anderem aus Lanke und Biesenthal bekannt. Erste Besiedlungen des Gebiets und der damit verbundene Übergang vom Jäger zum Bauern entwickelten sich ab der Jungsteinzeit (3000 – 1500 v.u.Z.) an Standorten mit nährstoffreichen gut zu bearbeitenden Böden und an fischreichen Gewässern. Solche Siedlungen sind bei Biesenthal und Wandlitz bekannt. Eine dichtere Besiedlung erfolgte zur jungen Bronzezeit (ca. 1200 v.u.Z.) mit der Bronzemetallurgie. Um 550 v.u.Z. besiedelten Kulturen der Germanen das Gebiet des heutigen Naturparks Barnim, welche allerdings zur Völkerwanderung im 4./5. Jahrhundert nach Westen abwanderten (LFU 2024a).

Eine Intensivierung der Landnutzung erfolgte durch slawische Zuwanderungen im 6. Jahrhundert. Sie fanden ein äußerst dünn besiedeltes Land vor und ließen sich in den aufgegebenen Siedlungen der

Germanen nieder, wo sie Ackerbau, Viehzucht, Fischfang und Holzwirtschaft betrieben. Bis heute sind Teile der errichteten slawischen Burgen im Gebiet des Naturparks Barnim erhalten. So markiert der Burgwall, der um die Wende vom 12. zum 13. Jahrhundert errichteten Burg, auf dem Reihersberg in Biesenthal eine der ersten slawischen Siedlungszentren im westlichen Barnim (LFU 2024a).

Zum Ende des 12. Jahrhunderts wurde das Finowgebiet des heutigen Naturparks Barnim von den Askaniern erobert, welche vermutlich bis zum Ende des 12. Jahrhunderts das gesamte Gebiet zwischen dem heutigen Oranienburg und Oderberg besaßen. Sie errichteten Burgen in Liebenwalde, Eberswalde und Hohenfinow und brachten zahlreiche neue Siedler aus Nord- und Altmark in die Region. Seit dieser Kolonisierung wurde die Landschaft des Naturparks durch den Menschen stark verändert. Der steigende Bedarf an Bau- und Brennholz führte zu umfangreichen Rodungen, die zu starker Bodenerosion führten. Wälder in Feuchtgebieten wurden durch Anlegung eines künstlichen Grabennetzes zur Gewinnung landwirtschaftlicher Nutzfläche zurückgedrängt. Die daraus resultierende Grundwassersenkung und der Torfabbau führten zum flächenhaften Abbau von organischer Substanz bis hin zur Vererdung des Mooroberbodens. Lokal begrenzt führte dagegen die Errichtung von Wassermühlen im Gebiet infolge des Wasserrückstaus auf den überstauten Flächen zu Torfbildung und damit zu Entstehung kleinflächiger Moore (LFU 2024a).

Während des Dreißigjährigen Krieges (1618 - 1648) wurde das Gebiet des Barnim durch Plünderungen, aber auch durch die resultierenden Hungersnöte und Seuchen stark in Mitleidenschaft gezogen. Am Ende des Krieges wurde ein Verlust von etwa drei Viertel der Stadtbevölkerung verzeichnet, auf dem Land stand über die Hälfte der Bauernhöfe leer. Im Dorf Lanke wohnte sogar nur noch der Müller. Kurfürst Friedrich Wilhelm begann daraufhin mit dem Wiederaufbau der Region, unter anderem lockte er niederländische Bauern mit besonderen Privilegien in die Region. Aus Sachsen, Böhmen, der Lausitz und weiteren Gebieten kamen zudem viele Kriegsflüchtlinge in das Gebiet. Ab 1671 kamen verfolgte Juden, ab 1685 die evangelisch-reformierten Hugenotten hinzu. Hierdurch entstanden viele neue Gemeinden, wie beispielsweise in Französisch-Buchholz, Bernau oder Oranienburg (GÄRTNER et al. 2020).

Im Zuge des durch die NSDAP vorangetriebenen Baus von Autobahnen wurde 1936 die heutige A 11 fertiggestellt, die westlich des FFH-Gebietes von Bernau nach Finowfurt führt. 1936 entstand in Sachsenhausen das erste Konzentrationslager. Nach Ende des 2. Weltkrieges waren im westlich gelegenen Niederbarnim nur rund 8 % des Gebäudebestandes zerstört, im östlichen Oberbarnim waren es dagegen 33 %. Allein die Stadt Eberswalde war zu einem Viertel zerstört (GÄRTNER et al. 2020).

Im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft in den 1960er Jahren und der damit verbundenen anhaltenden Wasserstandsenerkung und Komplexmelioration wurde der Landschaftswasserhaushalt des Gebiets nochmals erheblich beeinflusst. Die Melioration führte zu einer starkem Torfzersetzung und zur Degradierung der Moorböden. So zeigen auch kleine, flache Seen infolgedessen bis heute andauernde Verlandungserscheinungen (LFU 2024a).

Unter sowjetischer Besatzung entwickelte sich der Barnim nach und nach zu einem beliebten berlinnahen Erholungsgebiet. Um die Entwicklung in geregelte Bahnen zu lenken, wurden ab Mitte der 1970er Jahre verstärkt Belange des Natur- und des Denkmalschutzes einbezogen. Seit der Wiedervereinigung wird der Tourismussektor in der Region stetig ausgebaut, so dass nicht mehr nur regionale, sondern auch internationale Gäste den Naturpark besuchen (GÄRTNER et al. 2020).

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

In den folgenden Kapiteln werden die für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken relevanten geschützten Teile von Natur und Landschaft, untergliedert in die einzelnen Schutzgebietskategorien und bezugnehmend auf die rechtlichen Rahmenbedingungen, beschrieben. Die Lage und die Charakteristik der Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht sind in Karte 1 Schutzgebiete dargestellt.

### 1.2.1 Naturschutzgebiete

Das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken liegt innerhalb der Brandenburger Naturlandschaft Naturpark Barnim (DE 3246-701). Das FFH-Gebiet ist als gleichnamiges Naturschutzgebiet (NSG) Biesenthaler Becken durch die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Biesenthaler Becken“ vom 11. Oktober 1999 (GVBl. II/99, [Nr. 28], S.572), geändert durch Artikel 18 der Verordnung vom 9. November 2015 (GVBl. II/15, [Nr. 56]) rechtlich gesichert.

Der Schutzzweck nach § 3 der NSG-Verordnung ist:

1. die Erhaltung, naturnahe Wiederherstellung und Entwicklung als Lebensraum wild wachsender Pflanzengesellschaften, insbesondere der Erlenbruchwälder, Erlen-Eschen-Wälder, Buchen-Eichenwälder und Buchenwälder auf bodensauren Standorten, Groß- und Kleinseggenriede, Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte, Kohldistel- und Glatthaferwiesen, Sand- und Halbtrockenrasen,
2. die Erhaltung, naturnahe Wiederherstellung und Entwicklung als Lebensraum standortspezialisierten, störungsempfindlicher und von nach § 20 a Abs. 1 Nr. 7 und Nr. 8 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützten Tierarten;
3. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als wesentlicher Bestandteil des überregionalen Biotopverbunds im Einzugsbereich der Finow;
4. der Schutz der strukturellen Vielfalt, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des Landschaftsbildes, das gekennzeichnet ist von offenen Grünlandflächen mit eingestreuten Gehölzbeständen und deren Wechsel mit naturnahen Wäldern sowie von Wirtschaftswäldern mit relativ geringem Nutzungsdruck auf unterschiedlich stark bewegtem Relief;
5. der Schutz aus wissenschaftlichen Gründen zur geologischen und ökosystemaren Erforschung des im Land Brandenburg einmaligen Gletscherzungenbeckens als geologisches Zeugnis eiszeitlicher Landschaftsentwicklung und zur Erhaltung der vegetationsgeschichtlichen Dokumentationsfunktion des aktiv wachsenden Moorkörpers.

Insbesondere sollen die vorkommenden natürlichen Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse (nach § 7 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) erhalten und geschützt werden:

- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260)
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)
- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110)
- Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130)

Darüber hinaus kommen folgende prioritäre natürliche Lebensraumtypen (nach § 7 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG) vor:

- Moorzümpfen (LRT 91D0\*)

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

Schützenswerte Arten von gemeinschaftlichem Interesse (nach § 7 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG) für das NSG Biesenthaler Becken sind:

- Biber (*Castor fiber*)
- Fischotter (*Lutra lutra*)
- Steinbeißer (*Cobitis taenia*)
- Bitterling (*Rhodeus amarus*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Laut § 33 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.

### 1.2.2 Gemäß Bundesnaturschutzgesetz geschützte Teile von Natur und Landschaft

Darüber hinaus sind gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt (gesetzlich geschützte Biotope). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Zu den geschützten Biotopen, die teilweise im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vorkommen, zählen

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation
2. Moore und Sümpfe
3. Feuchtwiesen und Feuchtweiden
4. Grünlandbrachen
5. Staudenfluren und –säume
6. Trockenrasen
7. Laubgebüsche und Feldgehölze
8. Moor- und Bruchwälder
9. Erlen-Eschen-Wälder
10. Rotbuchenwälder
11. Eichen-Hainbuchenwälder
12. Eichenmischwälder bodensaurer Standorte
13. Vorwälder

Nach § 44 BNatSchG Abs. 1 ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu

stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Es ist ferner verboten (Abs. 2),

1. Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten in Besitz oder Gewahrsam zu nehmen, in Besitz oder Gewahrsam zu haben oder zu be- oder verarbeiten (Besitzverbote),
2. Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
  - a. zu verkaufen, zu kaufen, zum Verkauf oder Kauf anzubieten, zum Verkauf vorrätig zu halten oder zu befördern, zu tauschen oder entgeltlich zum Gebrauch oder zur Nutzung zu überlassen,
  - b. zu kommerziellen Zwecken zu erwerben, zur Schau zu stellen oder auf andere Weise zu verwenden (Vermarktungsverbot).

### 1.2.3 Landschaftsschutzgebiete

Weiterhin ist das NSG in das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Wandlitz-Biesenthal-Prendener Seengebiet“ eingebettet.

Im Naturpark Barnim sollen die Anliegen des Naturschutzes in alle Formen der Landnutzung einbezogen werden. Die von großflächigen Wäldern und Forsten sowie von zahlreichen Seen und Mooren, fast unberührten Fließtälern und Ackersöllen geprägte Landschaft soll erhalten und entwickelt werden. Im Rahmen des Naturschutzes werden dazu vorrangig Lebensräume und Arten kalkreicher Niedermoore, Flachlandmähwiesen, kalkreiche Trockenrasen sowie trockene *Calluna*-Heiden geschützt (LFU 2024b).

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Wandlitz-Biesenthal-Prendener Seengebiet“ (DE 3247-601) umfasst rund 5.591 ha. Das LSG beinhaltet eine vielfältige Kulturlandschaft mit naturnahen Wiesen, artenreichen Äckern, Mischwäldern und Mooren, deren Erhalt gewährleistet werden soll. Ziel ist die Erhaltung von z.T. naturnahen Waldflächen und die Sicherung und Entwicklung als Erholungsgebiet. Das Landschaftsschutzgebiet wurde mit Beschluss Nr. 07-1/65 des Rates des Bezirkes Frankfurt (Oder) vom 12.01.1965 festgesetzt.

### 1.2.4 Denkmale

#### Bodendenkmale

Im Bereich des FFH-Gebiets Biesenthaler Becken befinden sich insgesamt 20 flächige Bodendenkmale, von denen fünf (40520, 40553, 40659, 40661, 40758) nur teilweise in das FFH-Gebiet hineinragen:

- 40520 Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung Neolithikum, Gefangenenlager Neuzeit
- 40525 Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung Neolithikum
- 40526 Rast- und Werkplatz Mesolithikum
- 40528 Siedlung Steinzeit
- 40529 Siedlung Frühgeschichte
- 40533 Siedlung Steinzeit
- 40553 Siedlung Neolithikum, Gräberfeld Bronzezeit

- 40622 Gräberfeld Bronzezeit
- 40623 Gräberfeld Bronzezeit
- 40624 Siedlung Bronzezeit
- 40632 Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit, Mühle deutsches Mittelalter, Mühle Neuzeit
- 40655 Siedlung Bronzezeit, Gräberfeld Bronzezeit
- 40656 Siedlung Urgeschichte
- 40658 Siedlung Steinzeit, Siedlung Bronzezeit
- 40659 Siedlung Steinzeit, Siedlung Eisenzeit
- 40661 Gräberfeld Bronzezeit
- 40663 Siedlung Steinzeit, Siedlung Bronzezeit
- 40758 Siedlung Mittelalter, Siedlung Neuzeit
- 40780 Mühle Mittelalter, Mühle Neuzeit
- 40782 Mühle Mittelalter, Mühle Neuzeit

Ein Bodendenkmal befindet sich aktuell in Bearbeitung: Gem. Biesenthal, Fl. 12, Flst. 496/1; 496/2; 705

#### Baudenkmale

Im Bereich des FFH-Gebiets Biesenthaler Becken befinden sich keine bekannten Baudenkmalbereiche bzw. Einzelobjekte (BLDAM 2022a).

#### Gartendenkmale

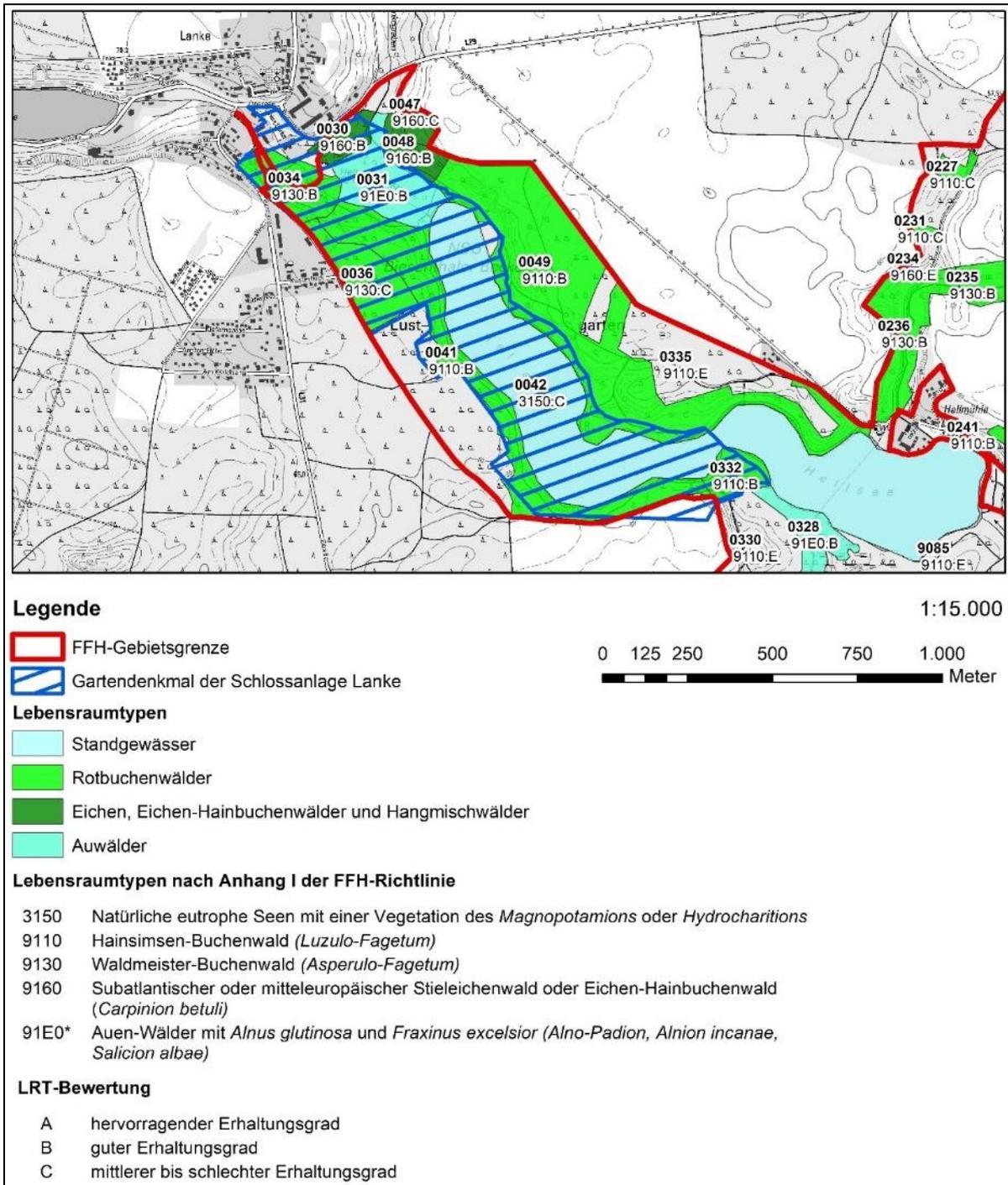
Im nordwestlichen Bereich des FFH-Gebiets befindet sich das Gartendenkmal der Schlossanlage Lanke (BLDAM 2022b; ID-Nummer/MIDAS-Obj.Nr.: 09175446). Es erstreckt sich von der Schlossanlage bis zu den Uferbereichen des westlichen Bereichs des Hellsees (Abbildung 7). Aktuell wird für das Gartendenkmal eine gartendenkmalpflegerische Zielplanung erarbeitet, die sich auf den ursprünglichen Entwurf von Peter Joseph Lenné bezieht. Potentielle Maßnahmen sind u.a. die Restaurierung des Brunnens, das Freistellen von Sichten, die Sanierung der Mauer und die Wiedererrichtung der Brücke zur Insel.

In der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Biesenthaler Becken“ ist diesbezüglich folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahme als Zielvorgabe festgelegt (§ 6 Nr. 8):

- im Bereich des nach Entwürfen von Peter Joseph Lenné gestalteten Landschaftsparkes Lanke soll der Wald so bewirtschaftet werden, dass der Landschaftspark in seinem Gebietscharakter nicht wesentlich beeinträchtigt und sein historisch und künstlerisch wertvolles Erscheinungsbild teilflächig wiederhergestellt wird. Historische Sichtachsen sollen erhalten oder wiederhergestellt werden.

Das Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bau- und Kunstdenkmale weist darauf hin, dass Maßnahmen innerhalb von Denkmälern einer denkmalrechtlichen Erlaubnis bedürfen (schreiben vom 13.03.2024).

Abbildung 7: Lage des Gartendenkmals Schlossanlage Lanke und FFH-Lebensraumtypen



Datenquellen: Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Version 2.0; Datenlizenz Deutschland -Namensnennung-Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; [dl-de-by-2-0](https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0); Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete; Biotop- und FFH-LRT: Daten des LfU 2021; Gartendenkmal: daten des Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum BLDAM 2023; <https://geobroker.geobasis-bb.de/basiskarte.php?mode=startup&aProductId=cb03dba0-1a6d-11e0-ac64-0800200c9a66> (DTK)

### 1.3 Gebietsrelevante Planungen und Projekte

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

**Tabelle 1: Gebietsrelevante Planungen und Projekte für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Planwerk   | Für den FFH-Managementplan relevante Aussagen  |
|--|--|
| Landesplanung  |  |
| Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion (LEP HR) | Konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung die Grundsätze der Raumordnung des am 1. Februar 2008 in Kraft getretenen Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und setzt einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Der LEP HR weist dem Bereich des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken eine Funktion als Teil des Freiraumverbundes (Z.6.2) zu.  |
| Landschaftsprogramm Brandenburg                          | <p>Das Landschaftsprogramm Brandenburg definiert für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken folgende schutzgutbezogene Ziele:</p> <p><b>Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz und Entwicklung naturnaher Laub- und Mischwaldkomplexe;</li> <li>- Entwicklung großräumiger naturnaher Waldkomplexe;</li> <li>- Schutz und Entwicklung von Fließgewässern und begleitenden Biotopkomplexen als Bestandteil des Feuchtbiotopverbundes;</li> <li>- Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten;</li> <li>- Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente;</li> <li>- Verbindungsfläche für waldgebundene Arten mit großem Raumanspruch.</li> </ul> <p><b>Schutzgut Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden;</li> <li>- Schutz wenig beeinträchtigter und Regeneration degradierter Moorböden.</li> </ul> <p><b>Schutzgut Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten;</li> <li>- Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit/Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz;</li> <li>- Sicherung der Grundwasserneubildung und Schutz des Grundwassers gegenüber flächenhaften Stoffeinträgen;</li> <li>- Vorrangiger Schutz und Entwicklung von Hauptgewässern als Kernbereiche des Fließgewässerschutzsystems;</li> <li>- Schutz und Erhalt von Nebengewässern des Fließgewässerschutzsystems, Erhalt und Entwicklung der Gewässer als Ergänzungs- und Rückzugsräume;</li> <li>- Priorität des Grundwasserschutzes in Gebieten mit überdurchschnittlicher Neubildungshöhe, Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung, Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen, die zu einer Verminderung der Grundwasserbildung führen.</li> </ul> <p><b>Schutzgut Klima</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz von Waldflächen;</li> <li>- Schutz von stehenden Gewässern;</li> </ul> <p><b>Schutzgut Landschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz und Pflege des vorhandenen hochwertigen Eigencharakters des bewaldeten stark reliefierten Platten- und Hügellandes (Westen);</li> <li>- Verbesserung des vorhandenen Potentials des schwach reliefierten Platten- und Hügellandes (Osten);</li> <li>- Sicherung und Entwicklung der Fließgewässer im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung;</li> <li>- Verhinderung weiterer Zersiedlung oder Zerschneidung durch Verkehrswege, Freihaltung von Bebauung;</li> <li>- Stärkere Strukturierung durch naturnahe Waldbewirtschaftung;</li> <li>- Sicherung von             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Standgewässern im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung;</li> <li>- Laub- und Mischwaldbereiche;</li> <li>- Großflächiger Zusammenhang von Waldgebieten</li> <li>- Traditionellem Obstanbau;</li> <li>- Kleinteiliger Flächengliederung;</li> </ul> </li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Starker räumlicher Strukturierung;</li> <li>- Unregelmäßige, relieforientierte Flächenanordnung.</li> </ul> <p>Schutzgut Erholung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherungsschwerpunkt des Natur- und Landschaftsschutzes mit besonderen Anforderungen an die Erholungsnutzung;</li> <li>- Erhalt der Erholungswirkung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung;</li> <li>- Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft in Wald- und Nicht-Wald-Gebieten;</li> <li>- Entwicklung siedlungsnaher Freiräume im Berliner Umland;</li> <li>- Abstimmung der Nutzungsart, der Nutzungsräume sowie der infrastrukturellen Ausstattung an wassersportlich genutzten Gewässern mit den Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes;</li> <li>- Entwicklung von Kulturlandschaften mit aktuell eingeschränkter Erlebniswirksamkeit (landwirtschaftliche Prägung).</li> </ul>   |
| Regionalplanung                                       |   |
| Uckermark-Barnim                                      | <p>Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat am 21. Mai 2024 die Satzung den integrierten Regionalplan Uckermark-Barnim der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim beschlossen. Der Plan befindet sich derzeit bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg im Genehmigungsverfahren.</p> <p>Das FFH-Gebiet liegt in der Landschaftsbildeinheit „Niedermoorrinne“ mit hohem ästhetischem Wert. Zudem gilt es als Frischluft- und stellenweise auch als Kaltluftstehungsgebiet.</p> <p>Das FFH-Gebiet befindet sich im Vorranggebiet Freiraumverbund (Z 6.1) sowie im Vorbehaltsgebiet Tourismus (G 3.1). Das nördlich liegende Biesenthal wird als Grundfunktionaler Schwerpunkt (Z 2.1 sTP) ausgewiesen.</p>  |
| Planungen des Landkreises                             |   |
| Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Barnim        | <p>Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Barnim liegt als Entwurf mit Stand Dezember 2018 vor.</p> <p>Entwicklungsziele und Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Bereich der Moore: Moore und Sümpfe schützen und ggf. renaturieren;</li> <li>- Im Bereich der Laub- und Laubmischwälder: Strukturreiche Laub- und Laubmischwälder mit heimischen Hauptbaumarten erhalten und fördern (z.B. Vorratsaufbau, Arrondierung, Vernetzung);</li> <li>- Im Bereich der naturfernen Wälder: Entwicklung von strukturreichen Laubmischwäldern, Waldumbau, Waldrandentwicklung;</li> <li>- Gewässer vor Beeinträchtigungen schützen;</li> <li>- Fließgewässer renaturieren bzw. der natürlichen Entwicklung überlassen, Rückbau von Drainagen;</li> <li>- Gewässerrandstreifen mit natürlicher Vegetation pflegen und entwickeln;</li> <li>- Entwicklungsziele für landschaftsbezogene Erholung: Lokaler Radweg im Zuge der L 29.</li> </ul>  |
| Landschaftsplan / Flächennutzungsplan / Bebauungsplan |   |
| Landschaftsplan                                       | <p>Für die Gemeinde Wandlitz liegt ein Landschaftsplan im Entwurf von Februar 2020 vor (Gemeinde Wandlitz 2020). Gemäß Maßnahmenplanung sind folgende Maßnahmen geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pflege der Schlosspark-Anlage Lanke (E7);</li> <li>- Aufwertung von Nahrungshabitaten für Biber und Fischotter (E25);</li> <li>- Keine Waldumwandlung, keine Kahlschläge (E30);</li> <li>- dauerhafter Erhalt naturnaher Buchen- und Eichenwälder (E31);</li> <li>- Umwandlung reiner Nadelholzforste in Laub-Mischwälder (E32);</li> <li>- Keine Holzentnahme in steilen Hanglagen; lediglich Einzelstammentnahmen möglich (E29).</li> </ul> <p>Für die Stadt Biesenthal und Umgebung liegt ein Landschaftsplan von März 1995 vor (Stadt Biesenthal 1995). Gemäß Maßnahmenplanung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt der Vielfalt natürlicher Biotope;</li> <li>- Erhalt und Pflege der vorhandenen (historischen) Kulturlandschaften;</li> <li>- Erhalt und Förderung der landschaftlichen Eigenarten;</li> <li>- Festsetzung geschützter Waldbiotope (Feuchtwälder);</li> <li>- Verbesserung des Wanderwegenetzes (Aufhebung von Führung auf Straßenland, Anlage Naturlehrpfad, Anlage von Rad- und Reitwegen);</li> <li>- Verhinderung wilder Badestellen durch Abpflanzungen oder Zäune;</li> <li>- Pflegemaßnahmen auf geschützten Offenlandbiotopen;</li> </ul> |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
|                             | <p>- Entwicklungsmaßnahmen (Renaturierung begradigter Abschnitte der Fließgewässer, Anhebung des Wasserstandes, Entwaldung von Verlandungszonen):</p> <p>Zudem wird dem Biesenthaler Becken großteils eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit bezüglich der Naherholung zugesprochen (Karte 4). Zudem weist das Gebiet eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers aufgrund niedriger Flurabstände auf (Karte 3a). Westlich des Streesees liegen Bereiche mit einer hohen bis sehr hohen Grundwasserneubildungsrate (Karte 2).</p>  |
| Flächennutzungsplan         | <p>Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Wandlitz, Ortsteil Lanke umfasst den westlichen Teil des FFH-Gebietes um den Hellsee. Das FFH-Gebiet ist als solches nachrichtlich übernommen, ebenso das NSG Biesenthaler Becken sowie das LSG Wandlitz-Biesenthal-Prendener Seengebiet. Innerhalb des FFH-Gebietes wurden geschützte Wald- und Offenlandbiotope nachrichtlich übernommen. Der teilweise innerhalb des FFH-Gebietes liegende Schlossgarten (Lenné-Park) des Schlosses Lanke ist als Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt.</p> <p>Der Flächennutzungsplan der Stadt Biesenthal (Stand September 1997) stellt innerhalb des FFH-Gebietes Flächen für die Forstwirtschaft, naturnahe Grünflächen, Wasserflächen und Flächen für die Landwirtschaft im Westen des FFH-Gebietes dar. Das NSG Biesenthaler Becken sowie das LSG Wandlitz-Biesenthal-Prendener Seengebiet wurden nachrichtlich übernommen; nicht jedoch das FFH-Gebiet. Die Bodendenkmale wurden kenntlich gemacht, der Ferienpark am Hellsee wurde als Sondergebiet dargestellt.</p> <p>Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Rüditz (Stand Dezember 2001) beinhaltet den südlichen Zipfel des FFH-Gebietes. In diesem Teilplan sind das FFH-Gebiet sowie das Naturschutzgebiet und die Grenze des Naturparks Barnim dargestellt, zudem werden die vorhandenen Bodendenkmale nachrichtlich übernommen. Des Weiteren sind Wald-, Grün- und Wasserflächen dargestellt.</p> <p>Der Flächennutzungsplan der Stadt Bernau, Ortsteil Lobetal (Stand Juni 2020) weist das FFH-Gebiet vornehmlich als Wald aus, in den Randbereichen, insbesondere um den Plötzensee werden vernässte Grünflächen dargestellt. In den Offenlandbereichen werden zudem geschützte Biotope nachrichtlich übernommen. Es werden das NSG Biesenthaler Becken sowie das LSG Wandlitz-Biesenthal-Prendener Seengebiet nachrichtlich übernommen. Das FFH-Gebiet wurde nicht nachrichtlich übernommen.</p> |
| Bebauungsplan               | Für das FFH-Gebiet liegen keine Bebauungspläne vor.   |
| Wasserrahmenrichtlinie      |   |
| Hellmühler Fließ (Nr. 1474) | <p>Typ 21 – Seeausflussgeprägte Fließgewässer (natürliche Ausprägung)</p> <p>Ökologischer Zustand: unbefriedigend</p> <p>Chemischer Zustand: nicht gut</p> <p>Belastungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserentnahmen;</li> <li>- Hydrologische Änderungen;</li> <li>- Morphologische Veränderungen;</li> <li>- Querbauwerke, Schleusen, Dämme, daraus folgend fehlende Durchlässigkeit;</li> <li>- Verunreinigung aus diffusen Quellen (v.a. Landwirtschaft, atmosphärische Ablagerungen);</li> <li>- Verunreinigung aus Punktquellen (kommunales Abwasser).</li> </ul> <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzierung der Belastung durch diffuse Quellen (Anlage Gewässerschutzstreifen);</li> <li>- Verringerung Wasserentnahmen;</li> <li>- Verkürzung von Rückstaubereichen;</li> <li>- Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens;</li> <li>- Wasserrückhalt im Einzugsgebiet;</li> <li>- Erosionsschutz;</li> <li>- Herstellung der Durchgängigkeit an wasserbaulichen Anlagen;</li> <li>- Konzept für Gewässerentwicklung und -unterhaltung.</li> </ul>   |
| Pfauenfließ (Nr. 1477)      | <p>Typ 14 – Sandgeprägter Tieflandbach (natürliche Ausprägung)</p> <p>Ökologischer Zustand: mäßig</p> <p>Chemischer Zustand: nicht gut</p> <p>Belastungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrologische Änderungen;</li> <li>- Morphologische Veränderungen;</li> <li>- Verunreinigung aus diffusen Quellen (v.a. Landwirtschaft, atmosphärische Ablagerungen).</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzierung der Belastung durch diffuse Quellen (Anlage Gewässerschutzstreifen);</li> <li>- Wasserrückhalt im Einzugsgebiet;</li> <li>- Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens;</li> <li>- Umgestaltung des Gewässerlaufs einschließlich Sohle und Ufer;</li> <li>- Initiierung Gewässerentwicklung             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgestaltung der Uferbereiche;</li> <li>- Auenentwicklung;</li> <li>- Anschluss von Altarmen;</li> <li>- Einbau von Strukturelementen:</li> </ul> </li> </ul>   |
| Finow (Nr. 1105)   | <p>Typ 21 – Seeausflussgeprägte Fließgewässer (natürliche Ausprägung)</p> <p>Ökologischer Zustand: schlecht</p> <p>Chemischer Zustand: nicht gut</p> <p>Belastungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrologische Änderungen;</li> <li>- Morphologische Veränderungen;</li> <li>- Verunreinigung aus diffusen Quellen (v.a. Landwirtschaft):</li> </ul> <p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkürzung von Rückstaubereichen;</li> <li>- Wasserrückhalt im Einzugsgebiet;</li> <li>- Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens;</li> <li>- Konzept für Gewässerentwicklung und -unterhaltung;</li> </ul>   |
| Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Barnim                                    |   |
| Kurzfassung (Stand 2009)   | <p>Relevante prioritäre Entwicklungsziele im Naturpark Barnim.</p> <p>Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Lebensräume seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten;</li> <li>- der Standgewässer, Fließe und Niedermoore als miteinander vernetzte; Lebensräume der Gewässer und Feuchtgebiete;</li> <li>- der eiszeitlich geprägten Landschaftsstrukturen;</li> </ul> <p>Sicherung und Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes, der Gewässerqualität und der Gewässerstrukturen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung einer auf oberirdische Wassereinzugsgebiete bezogenen Wasserbewirtschaftung mit dem vorrangigen Ziel der Wasserrückhaltung in der Landschaft;</li> <li>- Sicherung und Wiederherstellung natürlicher Retentionsräume;</li> <li>- Erhaltung und Förderung der Grundwassererneuerungsgebiete und Förderung der Grundwasseranreicherung;</li> <li>- Erhaltung und Revitalisierung hydromorpher Böden.</li> </ul> <p>Schwerpunkte der Entwicklung im Naturpark Barnim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimierung des Landschaftswasserhaushaltes;</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung geschützter Biotope sowie geschützter Arten und Habitate;</li> <li>- Förderung eines naturverträglichen Tourismus und Verbesserung von Umweltbildungs- und Informationsangeboten.</li> </ul> |
| Pflege- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet Nr. 71: Biesenthaler Becken (Stand 2008) | <p>Leitbild</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung des Landschaftscharakters des eiszeitlichen Gletscherzungenbeckens mit den angrenzenden Schmelzwasserrinnen;</li> <li>- Erhalt und Entwicklung des Gebietes als Lebensraum seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten;</li> <li>- Erhalt und Entwicklung des Gebietes als wesentlicher Bestandteil des überregionalen Biotopverbundes, insbesondere der Fließgewässer;</li> <li>- Erhalt und Entwicklung der Fließgewässer durch             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renaturierung beeinträchtigter Gewässer bzw. Gewässerabschnitte;</li> <li>- Anlage und Erhalt von Gewässerrandstreifen;</li> <li>- Erhalt und Entwicklung großflächiger unzerschnittener Verlandungszonen und Röhrichten;</li> <li>- Lenkung des Wassersports heraus aus sensiblen Bereichen;</li> <li>- Extensive, nachhaltige und naturverträgliche fischereiliche Nutzung des Hellsees, Lenkung der Angelnutzung durch Beschränkung auf Hellsee, Streeseesee und Plötzensee;</li> </ul> </li> <li>- Verminderung der Schadstoffeinträge und Nährstoffanreicherung durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung;</li> <li>- Erhalt und Entwicklung der naturnahen Erlenbruch-, Eichen- und Buchenwälder</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung von Mooren, Nass- und Feuchtgrünländern;</li> <li>- Naturverträgliche Besucherlenkung von Fußgängern, Radfahrern und Reitern;</li> <li>- Steigerung der Attraktivität der Ortschaften Biesenthal und Lanke als Ausgangspunkte für stille naturverbundene Erholung;</li> <li>- Erhalt des FFH-Gebietes als Klimaentlastungsraum;</li> <li>- Erhalt, Förderung und Vernetzung der Umweltbildungsangebote.</li> </ul> <p>Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimierung des Wasserhaushaltes, der Wasserqualität sowie der Strukturgüte im gesamten Biesenthaler Becken;</li> <li>- Erhalt der Moorböden durch ein vereinheitlichtes Staumanagement, Verzögerung des Abflusses, Verschluss von Drainagegräben;</li> <li>- Renaturierung beeinträchtigter Fließgewässer, Wiederherstellung der Durchgängigkeit;</li> <li>- Begrenzung der Angelnutzung an Stillgewässern, Rückbau von nicht benötigten Steganlagen, Erhalt störungsarmer Gewässerbereiche;</li> <li>- Erhaltung der Offenlandschaft durch Extensivierung der Nutzung, Begrenzung der Nutzung auf ausreichend tragfähige Böden;</li> <li>- Langfristige Entwicklung der Waldflächen hin zu naturnahen Waldgesellschaften durch Förderung der Naturverjüngung von Laubbäumen, der Strukturvielfalt durch Belassen von Totholz und dem Zurückdrängen nicht standortheimischer Arten;</li> <li>- Kontrolle der Wildbestände durch Verbiss-Monitoring und effiziente Bejagung;</li> <li>- Lenkung der Touristen durch ausgewiesenes Wanderwegenetz.</li> </ul> |
|--|---|

## 1.4 Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen

### Forstwirtschaft

Das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken lässt sich dem Waldgebiet Nr. 295 Ladeburger Heide zuordnen und befindet sich im Hoheitsgebiet des Forstamtes Barnim. Das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist den Revieren Wandlitz, Barnau und Biesenthal zugehörig. Die Forstflächen des FFH-Gebiets sind nur zu einem geringen Anteil Eigentum des Landes Brandenburg; der überwiegende Teil befindet sich in privater Hand.

Die Waldgebiete sind in den trockeneren (höheren) Gebieten größtenteils von Nadelholzforsten geprägt, vereinzelt kommen auch Laubwälder vor. Insgesamt nehmen sie etwa die Hälfte der Fläche des FFH-Gebietes ein. Die Nadelholzforsten sind überwiegend mit einer Naturverjüngung aus heimischen Laubbaumarten unterstanden. Die Niederungen sind zumeist von feuchten bis nassen naturnahen Erlenbruch- und Moorwäldern geprägt, welche aufgrund ihrer schlechten Zugänglichkeit nicht bewirtschaftet werden (LUA 2008).

Das Waldgebiet wird grundsätzlich der Waldbrandgefahrenklasse A zugeordnet (Gebiete mit hoher Waldbrandgefahr). Die jährlich vom 1. März bis 30. September definierte Waldbrandgefahrenstufe befand sich im Jahr 2023 für den Landkreis Barnim 88 Tage auf Stufe 1 (sehr geringe Gefahr), 43 Tage auf Stufe 2 (geringe Gefahr), 53 Tage auf Stufe 3 (mittlere Gefahr), 25 Tage auf Stufe 4 (hohe Gefahr) und 5 Tage auf Stufe 5 (sehr hohe Gefahr) (MLUK 2023).

Die Forstflächen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken werden vom Landesbetrieb Forst Brandenburg mit folgenden Waldfunktionen ausgewiesen (LGB 2020):

- Nicht bewirtschaftbare Flächen (nordöstlich des Plötzensees),
- Wald auf exponierter Lage (Hellmühlenfließ, östlich des Pfauenfließes),
- Erholungswald mit Intensitätsstufe 1 (Großteil der Waldflächen im gesamten FFH-Gebiet),
- lokaler Klimaschutzwald (Ostufer Hellsee, Hellmühler Fließ, nördliches FFH-Gebiet, östlich des Pfauenfließes),
- Naturdenkmale (um den Hellsee),
- Forstsaatgutbestände (Südufer Hellsee),
- Wald mit hoher geologischer Bedeutung (Langeröner und Pfauenfließ im Süden, Hellmühler Fließ nördlich Hellmühle),

- Wald mit hoher ökologischer Bedeutung (um die Seen, entlang des Grundmoränenzuges, an der Finow, Hellmühler Fließ und Pfauenfließ) und
- Wald auf erosionsgefährdetem Standort (vor allem im südwestlichen Teil des FFH-Gebietes).

Langfristig soll der Wald flächendeckend in naturnahe Laub- und Laubmischwälder umgewandelt werden. Insbesondere in den Moorbereichen sollten die Nadelgehölze entfernt werden, da unter Laubgehölzen in der Regel deutlich höhere Grundwasserbildungsrate zu verzeichnen ist. Nadelgehölze sorgen im Gegenzug für eine schleichende Entwässerung und Degradation der Moore (LUA 2008).

Die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) stellt in vielen Biotopen des LRT 9110 und 9130 den Hauptdeckungsanteil und ist auch in den anderen Waldbiotopen in der Baumschicht sowie in der Naturverjüngung vertreten. Die Folgen des Klimawandels, wie hohe Sommertemperaturen und längere trockene Perioden können Schäden in den Buchen-Beständen verursachen. Unter der Annahme sich verschlechternden Wasserhaushaltsbedingungen wird für Brandenburg prognostiziert, dass die Rotbuche zukünftig eine geringere Bedeutung als potenziell führende Baumart haben wird. In den bestehenden natürlichen Waldgesellschaften mit Buchendominanz sind der Schutz der Bodenfunktionen und die Sicherung der Nachhaltigkeit bei der Holznutzung bis hin zum Nutzungsverzicht, zentrale Ansatzpunkte für den möglichen Erhalt dieser wertvollen Bestände (RIEK u.A. 2021). In HAUCK (2023) werden neben den waldbaulichen Vorteilen von dürrerelevanten gebietsfremden Ersatzbaumarten für die heimische Baumarten, die aufgrund des Klimawandels einer erhöhten Mortalität unterliegen, auch die Risiken diskutiert. So ist zu erwarten, dass es Veränderungen in der Biodiversität geben würde, die bisher kaum erforscht sind. Ebenso würde es offensichtlich bei den Ökosystemfunktionen Effekte auf den Wasserhaushalt geben. Zudem ist nicht klar, wie die Klimaschutzmaßnahmen greifen werden. Es gibt demnach große Unsicherheiten, die für eine vorsichtige Herangehensweise bei der Klimaanpassung in der Waldwirtschaft sprechen. Die Baumartenmischungstabelle (MLUK 2022) sieht bereits nichtheimische Baumarten vor, die eine größere Klimawandel-Toleranz aufweisen. In der Schutzgebietskategorie FFH-Gebiet sind jedoch nach wie vor ausschließlich heimische Baumarten förderfähig und die Einbringung von Baumarten der Kategorie BBAoF (Begleitbaumarten ohne Förderung) ist ausgeschlossen.

#### Jagd

Ein Jagd Ausübender gab an, dass die Jäger ein besonderes Augenmerk auf die Zurückdrängung des Waschbären legen. Der Waschbär (*Procyon lotor*) gehört zu den Neozoen. Sie sind Allesfresser und können die Bestände von Brutvögeln, aber auch von Krebsen, Fischen und Weichtieren, z.B. Muscheln beeinträchtigen, die für die maßgebliche Fischart Bitterling von essentieller Bedeutung bei der Fortpflanzung sind. Dies wird durch Niedrigwasserstände noch begünstigt.

Nachdem das Schwarzwild wegen der Afrikanischen Schweinepest jahrelang verstärkt beobachtet und bejagt worden war, konnten sich die Bestände nun wieder erholen. Um die Wiesenflächen, die als maßgebliche LRT 6410 und 6510 bzw. als Habitate der Schmalen Windelschnecke von Bedeutung sind für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken, vor erheblichen Beeinträchtigungen durch Wühlschäden zu bewahren, wurde die Maßnahme J2 Reduktion des Schwarzwildbestandes in die FFH-Managementplanung aufgenommen.

#### Landwirtschaft

Die im FFH-Gebiet vorhandenen Offenlandflächen sind teilweise bewirtschaftet, vor allem als Grünland (Weide oder Mähwiese). Insbesondere in den Niederungsbereichen und den Fließtälern kann durch das zeitweise hoch anstehende Grundwasser die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt werden.

### Tourismus

Das FFH-Gebiet ist durch den ÖPNV gut erschlossen. Östlich des FFH-Gebiets, rund 2 km entfernt, befindet sich der Bahnhof Biesenthal. Von dort fährt die Regionalbahn nach Berlin, Bernau, Eberswalde und Angermünde. Zudem verkehren mehrere Buslinien in Richtung Lanke sowie über Wullwinkel und Rüdnitz nach Lobetal. Diese Orte können als Ausgangspunkte für Ausflüge in das FFH-Gebiet genutzt werden. Das Biesenthaler Becken selbst ist durch mehrere ausgeschilderter Rad- und Wanderwege erschlossen. Zudem führt der Berlin-Usedom-Radweg an der Langeröner Mühle vorbei durch das FFH-Gebiet, Biesenthal weiter bis zur Ostsee. Ausgehend von Reiterhöfen in Biesenthal und Rüdnitz kommen auch regelmäßig Reiter in das Gebiet (LUA 2008).

Das FFH-Gebiet gewinnt vor allem im Bereich der wassergebundenen Touristik immer mehr an Bedeutung. Als Badegewässer werden vor allem der Hellsee, aber auch teilweise inoffizielle Badestellen an Langeröner See oder Plötzensee genutzt. Am Hellsee hat sich bereits zu DDR-Zeiten eine Wochenendsiedlung etabliert. Diese wird als Ferienpark am Hellsee betrieben und wurde aus dem FFH-Gebiet exkludiert. Die Seen, aber auch zunehmend die Finow, werden von Ausflugspaddlern frequentiert (LUA 2008).

Vor allem die inoffiziellen Badestellen bringen Probleme mit sich, da oftmals der Ufersaum durch Trittschäden o.ä. gestört oder sogar beschädigt wird. In den Uferbereichen befinden sich Habitats von Wasservögeln, welche durch den Badebetrieb gestört werden können. Zudem kann die vermehrte Nutzung der Gewässer durch Badende zu einer Nährstoffbelastung führen, welche sich negativ auf den Zustand der Gewässer auswirkt (LUA 2008).

Der Naturpark Barnim bemüht sich in Kooperation mit den Berliner Forsten und der Stadt Bernau schon seit Längerem um eine Sensibilisierung für einen rücksichtsvollen Umgang mit dem Naturraum. Hinweisschilder, Mülleimer und regelmäßige Kontrollen des Ordnungsamtes sollen negative Auswirkungen der touristischen Nutzung begrenzen. Mit dem Naturpark-Knigge versucht der Naturpark Barnim seit 2021 den im Zuge der Corona-Pandemie nochmals angestiegenen Naherholungsdruck zu begegnen und auf Verhaltensregeln für Besuchende hinzuweisen (LFU 2024c).

### Fischerei / Angler / Wasserwirtschaft / Gewässerunterhaltung

Der Streese wurde in der Vergangenheit fischereilich genutzt und aktuell wird eine Neuverpachtung geplant. Weitere Angelgewässer gemäß der NSG-Verordnung sind der Hellsee und Plötzensee. Röhrichte und Verlandungsbereiche dürfen gemäß NSG-Verordnung für die Ausübung der Angelfischerei nicht befahren werden. Gemäß § 6 Nr. 5 der NSG-Verordnung soll fischereiliche Nutzung nur extensiv ohne Zufütterung erfolgen und der Besatz ist auf einen der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden heimischen Fischbestand in naturnaher Artenvielfalt auszurichten und den natürlichen Verhältnissen anzupassen.

Der Landesanglerverband Brandenburg hat die Fischereirechte für den Hellsee gepachtet. Der Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr. 138 sowie weitere Anglervereine nutzen den Hellsee. Der Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr. 138 führt Hegebefischungen, pH-Messungen, Messungen der Sichttiefen, Anpflanzungen von Röhricht und Uferpflege in ehrenamtlicher Tätigkeit durch und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung des Lebensraumes. Gelegezonen werden nicht befahren und beangelt. Von Röhrichtbereichen gilt die Einhaltung eines Abstands von 2 m. Gefährdungen des Gewässers wurden in der Vergangenheit beobachtet und an die Behörden berichtet. Es werden Glasaale in geringer Stückzahl eingesetzt. Beim Hegefischen wird beabsichtigt, den Weißfischbestand nicht zu beeinflussen. Ziel ist vielmehr, die vorkommenden Arten, nach Größe, Menge und Gesundheitszustand zu erfassen und zu beurteilen. Die Ergebnisse werden dem LAVB zugeführt. Im Fangblatt, das jeder Angler mit sich führen muss, werden das Gewässer, die Art, die Menge und der Zeitpunkt erfasst. Das Anlocken der Fische

erfolgt mit leichtem Futter. Der Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr. 138 folgt einer freiwilligen Selbstbeschränkung von 1 Liter Trockenfutter, statt gemäß der Gewässerordnung maximal 2 Liter, wobei auch diese oft nicht ausgeschöpft werden bzw. gar kein Anfüttern stattfindet. In Absprache mit dem Landesanglerverband Brandenburg (LAVB) erfolgen Besatzmaßnahmen mit heimischen Fischen. Es werden auch Karpfen in geringer Stückzahl besetzt. Der Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr. 138 war bei der naturschutzfachlichen Betauchung des Hellsees dabei und gab den Tauchern wichtige Hinweise. Die Taucher stellten demnach keine verpilzten Futterteppiche oder umgewühlte Fraßstellen fest, die den Seeboden nachhaltig schädigen (Mittlg. EN138 2024).

Das FFH-Gebiet ist stark wasserwirtschaftlich geprägt. Im Mittelalter wurde das Wasser durch verschiedene Mühlen (Hellmühle, Langeröner Mühle) zurückgestaut. Im Zuge der Komplexmeliorationen in den 60er und 70er Jahren wurde eine Vielzahl von Entwässerungsgräben angelegt und verschiedene Fließe begradigt, umgelegt und angepasst. Dadurch wurde das umgebene Land für die Landwirtschaft nutzbarer gemacht, allerdings sorgte dies auch für eine zunehmende Degradation der vorhandenen Moorböden. Ein Großteil der Gewässer ist in Bezug auf Verlauf, Vegetation und Querschnitt trotzdem als naturnah anzusehen, Ausnahme bildet lediglich das Upstallfließ, welches einen geraden Verlauf, fehlende Uferrandstreifen sowie ein trapezförmiges Regelprofil aufweist (LUA 2008).

Die Gewässer sind zudem mit Nährstoffen belastet. Dies resultiert zum einen aus der Bade- und Angelnutzung, zum anderen führt der Upstallgraben die Abwässer der Kläranlage Lobetal. Nährstoffeinträge aus den anliegenden landwirtschaftlichen Flächen sind anzunehmen, welche in den Hellsee und über das Hellmühler Fließ schließlich bis in die Finow gelangen. Das Pfauenfließ wird zudem vom nährstoffreichen Streesee gespeist (LUA 2008).

Der Wasser- und Bodenverband „Finowfließ“ führt im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken keine Gewässerunterhaltung durch (KRONE, mdl. 17.01.2024a). Einzelne Maßnahmen erfolgen schutzzielkonform. Es wurden zwei Käfigdrainagen an Biberstauen eingebaut, um Wegeüberspülungen zu vermeiden. Im Kartierbericht (LUP 2021) wurde die Gewässerunterhaltung als „extensiv“ beschrieben.

#### Naturschutzmaßnahmen

Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes wurden in den letzten Jahren Pflegemaßnahmen für Offenlandbiotope (Moore, Trockenrasen, Feuchtwiesen) durchgeführt. Zumeist wurden die Flächen gemäht und das Mähgut beräumt:

- 3247NO0203; -9257; -0197 (tw.); -0890; -9274; -0308; -9308; -0312 (tw.);
- 3247SO0029; -0032; -9036; -0055 (tw.).

Durch die NABU-Stiftung wurden in den letzten Jahren umfangreiche Moorrenaturierungen durchgeführt. Bereits 2013 wurde der Schlangengraben bei Wullwinkel (3247SO9041) saniert. Die tiefliegende Grabensohle wurde mit Torf und Weiden angehoben und der neue Grabenlauf durch Pfahlreihen vor Erosion geschützt. Zudem wurde eine 40 m lange Verrohrung entfernt. Am Auslauf des Hellsees in das Hellmühler Fließ (3247NO0177) wurde ein unpassierbares Stauwehr abgerissen und durch eine Fischaufstiegsanlage ersetzt. So wurde die ökologische Durchgängigkeit für Fische und Kleinlebewesen verbessert.

Das EU-Moorschutzprojekt "Peat Restore" startete 2016 in fünf EU-Ländern mit dem Ziel das bedrohte Ökosystem Moor mit Sanierungsmaßnahmen in degradierten Mooren nachhaltig zu entwickeln. Mit dem NABU als Maßnahmenträger wurden seit Herbst 2020 15 ha Moor im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wiedervernässt. In mehreren Teilbereichen wurden Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt. In einem Moorbirkenwald, ein Kesselmoor südwestlich des Plötzensees (außerhalb des FFH-Gebietes) wurde ein zentraler, künstlich angelegter Entwässerungsgraben aufgefüllt. So wurde die Voraussetzung geschaffen, um den Wasserstand im Kesselmoor etwa auf Geländeniveau zu halten. Zudem wurde mit

dem Waldumbau von Nadelholzforsten zu Laubmischbeständen durch Fällung von Kiefern und Voranbau mit Laubbaumarten begonnen.

Südlich des Hellsees wurden im Plötzenseefließ mehrere Plomben eingebaut, um den Wasserabfluss zu vermindern und den Wasserstand so weit anzuheben, dass im angrenzenden Moorkomplex (Biotop 3247SO0005) nasse Standortbedingungen wiederhergestellt werden.

Im Bereich des Unterlaufes des Pfauenfließes wurden mehrere Entwässerungsgräben verplombt, um das Wasser in den Moorflächen zu halten. Im Pfauenfließ selbst (Biotop 3247NO0206) wurden eine Sohlgleite sowie Sohlswellen aus Holz, Torf und Mineralboden eingebaut um den Wasserstand anzuheben, die Diversität des Sohlsubstrates und die Fließgeschwindigkeit zu erhöhen und das Fließ besser mit der Aue zu verbinden (NABU 2019). Für die Maßnahmen wurde ein FFH-Verträglichkeitsvorprüfung erarbeitet (PLANTING GBR BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG 2019). Die Maßnahmen wurden hinsichtlich möglicher erheblicher Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes gemäß § 33 BNatSchG geprüft. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sind demnach nicht zu erwarten.

### Naturschutzfachliche Betauchung

In den Jahren 2022 und 2023 wurden vom NABU Gransee naturschutzfachliche Betauchungen im Hellsee durchgeführt und fachkundig nach dem FFH-Bewertungsrahmen beurteilt. Es wurden in hohem Maße Eutrophierungszeiger wie Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*) und Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) festgestellt. Wertgebende Armeleuchteralgen konnten nur vereinzelt erfasst werden. Die Ergebnisse wurden im Rahmen dieser Planung ausgewertet.

## 1.5 Eigentümerstruktur

Die Information über die Eigentumsverhältnisse ist für die spätere Ermittlung der Flächenverfügbarkeit erforderlich. Bei der Planung der Umsetzungskonzeption ist es notwendig, die Landnutzer bzw. die Eigentümer der maßnahmenrelevanten Flächen zu kennen, um sie in die Maßnahmenplanung angemessen einbinden zu können.

Der Großteil der Flächen innerhalb des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken befindet sich im Eigentum von Naturschutzorganisationen (390,8 ha). 371,3 ha der Flächen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken befinden sich im Privateigentum. Weitere Flächeneigentümer sind das Land Berlin, das Land Brandenburg, Gebietskörperschaften sowie Kirchen und Religionsgemeinschaften (vgl. Tabelle 2).

**Tabelle 2: Eigentümerstruktur im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Eigentümer                          | Fläche in ha | Anteil am FFH-Gebiet % |
|-------------------------------------|--------------|------------------------|
| Gebietskörperschaften               | 52,7         | 5,5                    |
| Kirchen und Religionsgemeinschaften | 10,1         | 1,0                    |
| Land Berlin                         | 134,0        | 13,9                   |
| Land Brandenburg                    | 4,8          | 0,5                    |
| Naturschutzorganisationen           | 390,8        | 40,6                   |
| Privateigentum                      | 371,3        | 38,5                   |
| <b>Gesamt</b>                       | <b>963,7</b> | <b>100</b>             |

## 1.6 Biotische Ausstattung

In den folgenden Kapiteln wird die biotische Ausstattung im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken dargestellt.

Grundlage der Beschreibung der Lebensraumtypen ist die terrestrische Biotop- und Lebensraumkartierung aus den Jahren 2020/2021 (LUP 2021). Für die im FFH-Gebiet lebenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie wurden im Jahre 2023 Kartierungen für Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) sowie Bauchige- (*Vertigo moulinsiana*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) durchgeführt. Für Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) erfolgte eine Datenrecherche.

Vorkommen weiterer wertgebender Arten werden auf der Grundlage bestehender Daten und Gutachten ausgewertet und dargestellt.

### 1.6.1 Überblick über die biotische Ausstattung

Beim FFH-Gebiet Biesenthaler Becken handelt es sich um ein in einem weichselglazialen Gletscherzungenbecken gelegenen reich strukturierten Komplex aus verlandenden Kleinseen, Mooren, Rinnenseen und naturnahen Fließgewässern, die von artenreichen Laubmischwäldern, wie Erlen- und Buchenwäldern, Feuchtwiesen mit bemerkenswerten Orchideenvorkommen und Trockenrasen umgeben sind. Auf ehemals genutztem Grünland haben sich teilweise großflächig Röhrichte, Erlengehölze und Weidengebüsche entwickelt.

**Tabelle 3: Übersicht Biotopausstattung im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Biotopklassen   | Fläche in ha* | Anteil am Gebiet in % | gesetzlich geschützte Biotopflächen in ha | Anteil gesetzlich geschützter Biotopflächen in % |
|---|---------------|-----------------------|---|--|
| Fließgewässer   | 16,4          | 1,7                   | 8,5                                       | 0,9  |
| Röhrichtgesellschaften                                    | 1,6           | 0,2                   | 1,6                                       | 0,2  |
| Standgewässer   | 69,0          | 7,0                   | 68,8                                      | 7,0  |
| Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren          | 0,2           | 0,02                  | -   | -  |
| Moore und Sümpfe  | 119,4         | 12,1                  | 116,9                                     | 11,9   |
| Gras- und Staudenfluren                                   | 103,0         | 10,5                  | 80,8                                      | 8,2  |
| Trockenrasen  | 27,5          | 2,8                   | 26,4                                      | 2,7  |
| Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und -gruppen | 9,6           | 1,0                   | 3,1                                       | 0,3  |
| Wälder  | 264,6         | 26,9                  | 245,6                                     | 25,0   |
| Forste  | 347,4         | 35,3                  | 1,9                                       | 0,2  |
| Äcker und Ackerbrachen                                    | 23,0          | 2,3                   | -   | -  |
| Biotopflächen der Grün- und Freiflächen (in Siedlungen)   | 0,4           | 0,04                  | -   | -  |
| Sonderbiotopflächen                                       | 0,4           | 0,04                  | 0,4                                       | 0,04   |
| Bebaute Gebiete   | 1,7           | 0,2                   | -   | -  |
| Verkehrsanlagen und Sonderflächen                         | 0,2           | 0,02                  | -   | -  |
| <b>Summe</b>  | <b>984,4</b>  | <b>100</b>            | <b>554,0</b>                              | <b>56,4</b>                                      |

\*Die Linienbiotopflächen wurden der in der BBK angegebenen Breite und Punktbiotopflächen mit einer Ausdehnung von 0,2 ha flächig gemäß dem Handbuch zur Durchführung der Managementplanung bilanziert.

Für die Fischarten des Anhang II der FFH-Richtlinie Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) bilden die Fließgewässer bedeutende Habitatflächen. Für Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) sowie Schmale und Bauchige Windelschnecke (*Vertigo angustior*, *V. moulinsiana*), die im Anhang II der FFH-Richtlinie verzeichnet sind, werden Habitate im FFH-Gebiet ausgewiesen. Bei den Mollusken ist außerdem die bundesweit vom Aussterben bedrohte Feingerippte Grasschnecke (*Vallonia enniensis*) sowie die in der Kategorie „extrem selten“ eingeordnete Feuchtwiesen-Puppenschnecke (*Pupilla pratensis*) zu nennen. Für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) als Art der Anhang II und IV der FFH-Richtlinie ist ein Laichplatz bekannt und für den streng geschützten Moorfrosch (*Rana arvalis*) gibt es Massenlaichplätze im FFH-Gebiet. An bemerkenswerten Vogelarten, die in der Vogelschutzrichtlinie verzeichnet sind, brüten im FFH-Gebiet Eisvogel (*Alcedo atthis*), Fischadler (*Pandion haliaetus*) und Heidelerche (*Lullula arborea*). Außerdem ist die in Brandenburg und auch bundesweit vom Aussterben bedrohte Bekassine (*Gallinago gallinago*) regelmäßiger Brutvogel.

Im Jahr 2021 erfolgte im Auftrag des NABU-Stiftung Nationales Naturerbe eine Erfassung der Fledermausfauna (INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG 2022). Es konnten insgesamt 15 Arten nachgewiesen werden, die flächendeckend das FFH-Gebiet nutzen. Bemerkenswert sind die Funde der Anhang II-Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Zu den im FFH-Gebiet häufigsten Arten zählen der Abendsegler (*Nyctalus noctula*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Das kleinräumige Mosaik aus höhlenreichen Buchenbeständen, Feuchtwiesen, Fließgewässern, Mooren und Seen bietet Fledermäusen ein vielfältiges Spektrum an Quartieren und Jagdrevieren. Besonders wertvoll sind die baumhöhlenreichen älteren Waldbestände, die aus der Nutzung genommen wurden. Die Verfasser schlussfolgern, dass die Wiedervernässungstätigkeit des Bibers sich

insgesamt günstig auf die Fledermauspopulation auswirkt, insbesondere durch eine höhere Nahrungsdichte. Es wird konstatiert, dass die Wasserfledermaus eine Charakterart für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist, die vermutlich mehrere Wochenstubenkolonien im FFH-Gebiet hat.

Zwei in Brandenburg vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten sind vorkommend: Gelbliches Zyperngras (*Cyperus flavescens*) und Tannenmistel (*Viscum album subsp. abietis*). An stark gefährdeten Arten wachsen Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*), Rasen-Segge (*Carex cespitosa*), Steifblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Echter Fichtenspargel (*Monotropa hypopitys*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*) und Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*). Vor allem die Knabenkräuter bilden dabei teilweise Individuen reiche Bestände. Zu erwähnen sind außerdem die vier in Brandenburg stark gefährdeten epiphytischen („auf anderen Pflanzen aufsitzend“) Moosarten Schönes Goldhaarmoos (*Orthotrichum speciosum*), Glattfrüchtiges Goldhaarmoos (*Orthotrichum striatum*), Gewöhnliches Krausblattmoos (*Ulota crispa*) und Breites Wassersackmoos (*Frullania dilatata*), die im Jahre 2014 im Rahmen des 15. Brandenburgischen Mooskartierungstreffen im Gebiet nachgewiesen wurden (SCHAEPE & ROHNER 2014).

Tabelle 4 sind die Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiete Biesenthaler Becken zu entnehmen.

**Tabelle 4: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Art  | FFH-RL / V-RL | RL BB <sup>1)</sup> | Besondere Verantwortung BB                   | Erhöhter Handlungsbedarf BB | Nachweis | Vorkommen im Gebiet (Lage)                                 | Bemerkung  |
|--|---------------|---------------------|--|-----------------------------|----------|--|--|
| Säugetiere ( <i>Mammalia</i> )                       |               |                     |  |                             |          |  |  |
| Biber ( <i>Castor fiber</i> )                        | II, IV        | 1                   | -  | -                           | 2021     | Drei Reviere am Hellsee und am Pfauenfließ                 | Angaben der Naturschutzstation Zippelsförde      |
| Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )                    | II; IV        | 1                   | x  | x                           | 2017     | 2015-2017 bestanden insgesamt vier positive Kontrollpunkte | Angaben der Naturschutzstation Zippelsförde      |
| Fransenfledermaus ( <i>Myotis natterii</i> )         | IV            | 2                   | -  | -                           | 2022     | Waldbiotope im ganzen FFH-Gebiet                           | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )       | IV            | 4                   | -  | -                           | 2022     | Waldbiotope im ganzen FFH-Gebiet                           | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) | IV            | 3                   | x  | -                           | 2022     | Waldbiotope im ganzen FFH-Gebiet                           | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )   | II; IV        | 1                   | x  | x                           | 2022     | Waldbiotope im ganzen FFH-Gebiet                           | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilsonii</i> )         | IV            | 1                   | x  | x                           | 2022     | Waldbiotope im ganzen FFH-Gebiet                           | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Nymphenfledermaus ( <i>Myotis alcaethoe</i> )        | IV            | n.a.                | x  | x                           | 2022     | Waldbiotope im ganzen FFH-Gebiet                           | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )    | II; IV        | 1                   | -  | -                           | 2022     | Waldbiotope im ganzen FFH-Gebiet                           | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )              | II; IV        | 1                   | Internationale Verantwortung für Deutschland | -                           | 2022     | Waldbiotope im ganzen FFH-Gebiet                           | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |

|  |    |      |   |   |                                |   |  |
|--|----|------|---|---|--------------------------------|---|--|
| Brandtfledermaus <sup>2)</sup><br>( <i>Myotis brandtii</i> ) /<br>Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> )      | IV | 2    | - | - | 2022                           | Waldbiotope im ganzen<br>FFH-Gebiet                             | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
|  | IV | 1    | - | - |                                |   |  |
| Kleinabendsegler<br>( <i>Nyctalus leiseri</i> )  | IV | 2    | - | - | 2022                           | Waldbiotope im ganzen<br>FFH-Gebiet                             | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Abendsegler<br>( <i>Nyctalus noctula</i> )   | IV | 3    | x | x | 2022                           | Waldbiotope im ganzen<br>FFH-Gebiet                             | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Rauhautfledermaus<br>( <i>Pipistrellus nathusii</i> )  | IV | 3    | - | - | 2022                           | Waldbiotope im ganzen<br>FFH-Gebiet                             | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Mückenfledermaus<br>( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )   | IV | n.a. | x | x | 2022                           | Waldbiotope im ganzen<br>FFH-Gebiet                             | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Zwergfledermaus<br>( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )  | IV | 4    | - | - | 2022                           | Waldbiotope im ganzen<br>FFH-Gebiet                             | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
| Braunes Langohr <sup>2)</sup><br>( <i>Plecotus auritus</i> ) /<br>Graues Langohr<br>( <i>Plecotus austriacus</i> ) | IV | 3    | - | - | 2022                           | Waldbiotope im ganzen<br>FFH-Gebiet                             | INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG, 2022 |
|  | IV | 2    | - | - |                                |   |  |
| <b>Vögel (Aves)</b>  |    |      |   |   |                                |   |  |
| Bekassine<br>( <i>Gallinago gallinago</i> )  | -  | 1    | - | - | 2022                           | Regelmäßiger Brutvogel in den Pfauenwiesen und den Bürgerwiesen | KRONE (Mitteilg. 05.04.2023)                     |
| Eisvogel<br>( <i>Alcedo atthis</i> )   | I  | V    | - | - | 2022.                          | Am Hellmühler Fließ und am Pfauenfließ                          | KRONE (Mitteilg. 05.04.2023)                     |
| Fischadler<br>( <i>Pandion haliaetus</i> )   | I  | -    | x | - | 2022                           | Brutvogel im Bereich Plötzensee                                 | KRONE (Mitteilg. 05.04.2023)                     |
| Heidelerche<br>( <i>Lullula arborea</i> )  | I  | V    | x | - | 2022                           | Mehrere Brutpaare in den Offenlandbereichen                     | KRONE (Mitteilg. 05.04.2023)                     |
| Kranich<br>( <i>Grus grus</i> )  | I  | -    | X | - |                                | regelmäßiger Brutvogel, im Winter bis zu 1.000 Tiere            | KRONE (MDL. 2024B)                               |
| Singschwan<br>( <i>Cygnus cygnus</i> )   | I  | R    | X | - | bis zu                         | Wintergast, 3247NO0272 (Streesee)                               | KRONE (Mitteilg. 05.04.2023)                     |
| Kiebitz<br>( <i>Vanellus vanellus</i> )  | -  | 2    |   | - | 2020<br>letzter<br>Brutversuch | selten  | KRONE (Mitteilg. 05.04.2023)                     |
| Grauhammer<br>( <i>Emberiza calandra</i> )   | -  | -    | X | - |                                | auf Offenlandflächen  | KRONE (Mitteilg. 05.04.2023)                     |
| Grünspecht<br>( <i>Picus viridis</i> )   | -  | -    | - | - | regelmäßig                     |   | KRONE (Mitteilg. 05.04.2023)                     |
| Rohrschwirl<br>( <i>Locustella luscinioides</i> )  | -  | -    | X | - |                                | in Röhrichtflächen  | KRONE (Mitteilg. 05.04.2023)                     |
| Rohrdommel<br>( <i>Botaurus stellaris</i> )  | I  | V    | X | - |                                | Streesee, Bürgerwiesen  | KRONE (Mitteilg. 05.04.2023)                     |

|   |        |      |   |   |       |  |                                     |
|---|--------|------|---|---|-------|--|-------------------------------------|
| Gebirgsstelze<br>( <i>Motacilla cinerea</i> )                   | -      | V    | - | - |       | Hellmühler Fließ,<br>Pfaufenfließ, Durch-<br>bruchstal   | KRONE<br>(Mitteilg. 05.04.2023)     |
| Drosselrohrsänger<br>( <i>Acrocephalus a-<br/>rundinaceus</i> ) | -      | -    | X | - |       | in Röhrichtflächen   | KRONE<br>(Mitteilg. 05.04.2023)     |
| Fische ( <i>Pisces</i> )  |        |      |   |   |       |  |                                     |
| Bitterling<br>( <i>Rhodeus amarus</i> )                         | II     | *    | x | x | 2023  | 3247NO0289<br>(Torfstich)<br>3247NO0272<br>(Streesee)  | IFB 2023                            |
| Steinbeißer<br>( <i>Cobitis taenia</i> )                        | II     | *    | x | x | 2023  | 3247NW0042 (Hellsee)<br>3247NO0177 (Hell-<br>mühler Fließ)<br>3247NO0289 (Torf-<br>stich)  | IFB 2023                            |
| Aal<br>( <i>Anguilla anguilla</i> )                             | -      | G, V | - | - | 2023  | Flächendeckend im<br>FFH-Gebiet: Schwer-<br>punkte 3247NW0042<br>(Hellsee), 32470177<br>(Hellmühler Fließ);<br>3247NO0272<br>(Streesee)  | IFB 2023                            |
| Hasel<br>( <i>Leuciscus leucis-<br/>cus</i> )                   | -      | V    | - | - | 2023  | unbeständige Einzel-<br>nachweise<br>3247NO0177 (Hell-<br>mühler Fließ);<br>3247NO0351 (Finow)   | IFB 2023                            |
| Karassche ( <i>Caras-<br/>sius carassius</i> )                  | -      | V    | - | - | 2023  | 3247NO0289 (Torf-<br>stich)  | IFB 2023                            |
| Quappe<br>( <i>Lota lota</i> )                                  | -      | V    | - | - | 2023  | 3247NO0351 (Finow)<br>Einzelnachweise  | IFB 2023                            |
| Lurche und Kriechtiere ( <i>Amphibia, Reptilia</i> )            |        |      |   |   |       |  |                                     |
| Kammolch<br>( <i>Triturus cristatus</i> )                       | II; IV | 3    | x | x | o.J.  | Kleingewässer südlich<br>Pfaufenwiesen und an-<br>grenzendes Röhricht<br>bei den Torfstichen   | KRONE<br>(Mitteilg. 05.04.2023)     |
| Moorfrosch<br>( <i>Rana arvalis</i> )                           | IV     | -    | x | x | 2022. | Kleingewässer südlich<br>Pfaufenwiesen und an-<br>grenzendes Röhricht<br>bei den Torfstichen<br>(3247NO9289) und im<br>Luchgebiet<br>(3247NO0164); Mas-<br>senlaichplätze im Be-<br>reich der Bürgerwiesen<br>und Überflutungsfläche<br>(3247NO0164) | KRONE<br>(Mitteilg. 05.04.2023)     |
| Zauneidechse<br>( <i>Lacerta agilis</i> )                       | IV     | 3    | x | x | 2023  | 3247NO0265;<br>3247SO9163, Zufalls-<br>funde   | LUP (2021)                          |
| Waldeidechse<br>( <i>Zootoca vivipara</i> )                     | -      | G    | - | - | 2021  | 3247NO0277, Zufalls-<br>fund   | LUP (2021)                          |
| Insekten ( <i>Insecta</i> )                                     |        |      |   |   |       |  |                                     |
| Großer Feuerfalter<br>( <i>Lycaena dispar</i> )                 | II, IV | 2    | x | - | 2023  | Lycadisp001 (Graben-<br>system in den Pfaufen-<br>wiesen)  | ALNUS LINGE & HOFF-<br>MANN (2023a) |

|  |        |   |   |   |      |  |  |
|--|--------|---|---|---|------|--|--|
|  |        |   |   |   |      | Lycadisp002 (feuchte Niederung nordwestlich von Wullwinkel)  |  |
| Weichtiere ( <i>Mollusca</i> ) <sup>1)</sup>             |        |   |   |   |      |  |  |
| Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )      | II     | 2 | x | x | 2023 | 3247NO9257 (Vertangu001, Feuchtwiese in den Pfauenwiesen)<br>3247NO0285, -7285 (Vertangu002, Feuchtwiesen östlich des Pfauenfließes)<br>3247SO0055 (Vertangu003, Feuchtwiesen westlich des Pfauenfließes)            | ALNUS LINGE & HOFFMANN (2023b)                                     |
| Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )   | II     | 3 | x | x | 2023 | 3247NO0254 (Vertmoul001, Erlenwald am Pfauenfließ nördlich Bürgerwiese),<br>3247NO9285 (Vertmoul002, Schilfröhricht östlich Pfauenfließ),<br>3247NO0304 (Vertmoul003, Erlenwald am Pfauenfließ östlich Bürgerwiesen) | ALNUS LINGE & HOFFMANN (2023b)                                     |
| Feuchtwiesen-Puppenschnecke ( <i>Pupilla pratensis</i> ) | -      | R | - | - | 2023 | 3247NO0266   | ALNUS LINGE & HOFFMANN (2023b)                                     |
| Feingerippte Grasschnecke ( <i>Vallonia enniensis</i> )  | -      | 1 | - | - | 2023 | 3247NO8203   | ALNUS LINGE & HOFFMANN (2023b)                                     |
| Kleine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )              | II; IV | 1 | x | x | 2009 | Altnachweis: 3247NO0177 (Hellmühler Fließ)   | 2023 keine Nachweise. Geeignete Habitate vorhanden. PESCHEL (2023) |
| Aufgeblasene Flussmuschel ( <i>Unio tumidus</i> )        | -      | 2 | - | - | 2023 | 3247NO0351 (Finow),<br>3247NO0177 (Hellmühler Fließ)   | PESCHEL (2023)   |
| Gemeine Teichmuschel ( <i>Anodonta anatina</i> )         | -      | V | - | - | 2023 | 3247NO9214 (Rüdnitzer Fließ),<br>3247NO0177 (Hellmühler Fließ)<br>3247NO0206 (Pfauenfließ)   | PESCHEL (2023)   |
| Malermuschel ( <i>Unio pictorum</i> )                    | -      | V | - | - | 2023 | 3247NO0177 (Hellmühler Fließ)  | PESCHEL (2023)   |
| Samenpflanzen ( <i>Spermatophyta</i> )                   |        |   |   |   |      |  |  |
| Wiesen-Knöterich ( <i>Bistorta officinalis</i> )         | -      | 2 | - | - | 2020 | In 18 Grünlandbiotopen   | Biotopkartierung   |
| Rasen-Segge ( <i>Carex cespitosa</i> )                   | -      | 2 | - | - | 2020 | In 9 Grünlandflächen   | Biotopkartierung   |
| Gelbliches Zypergras ( <i>Cyperus flavescens</i> )       | -      | 1 | - | - | 2020 | BA20012-3247NO0289   | Biotopkartierung   |

|  |   |   |   |   |      |  |                            |
|--|---|---|---|---|------|--|----------------------------|
| Steifblättriges Kna-<br>nenkraut ( <i>Dacty-<br/>lorhiza incarnata</i> ) | - | 2 | - | - | 2020 | 3247NO0197;<br>3247NO0277;<br>3247NO0296;<br>3247NO9257;               | Biotopkartierung           |
| Breitblättriges Kna-<br>nenkraut ( <i>Dacty-<br/>lorhiza majalis</i> )   | - | 2 | - | - | 2020 | 3247NO0197;<br>3247NO0203;<br>3247NO0277;<br>3247NO0296;<br>3247NO0312 | Biotopkartierung           |
| Sumpf-Stendelwurz<br>( <i>Epipactis palustris</i> )                      | - | 2 | - | - | 2020 | 3247NO0296   | Biotopkartierung           |
| Echter Fichtenspar-<br>gel ( <i>Monotropa hy-<br/>popitis</i> )          | - | 2 | - | - | 2020 | 3247NO0332   | Biotopkartierung           |
| Sumpf-Herzblatt<br>( <i>Parnassia palustris</i> )                        | - | 2 | - | - | 2020 | 3247NO0296;<br>3247NO0296;   | Biotopkartierung           |
| Alpen-Laichkraut<br>( <i>Potamogeton alpi-<br/>nus</i> )                 | - | 2 | - | - | 2020 | 3247NO0177   | Biotopkartierung           |
| Wasser-Ampfer<br>( <i>Rumex aquaticus</i> )                              | - | 2 | - | - | 2020 | In 12 Biotopen nachge-<br>wiesen                                       | Biotopkartierung           |
| Tannenmistel<br>( <i>Viscum album<br/>subsp.abietis</i> )                | - | 1 | - | - | 2020 | 3247NO0245   | Biotopkartierung           |
| <b>Moose (Bryophyta)</b>   |   |   |   |   |      |  |                            |
| Glattfrüchtiges Gold-<br>haarmoos ( <i>Orthotri-<br/>chum striatum</i> ) | - | 2 | - | - | 2014 | Ohne genaue Ortsan-<br>gabe  | SCHAEPE & ROHNER<br>(2014) |
| Schönes Goldhaar-<br>moos ( <i>Orthotrichum<br/>speciosum</i> )          | - | 2 | - | - | 2014 | Ohne genaue Ortsan-<br>gabe  | SCHAEPE & ROHNER<br>(2014) |
| Gewöhnliches<br>Krausblattmoos<br>( <i>Ulota crispa</i> )                | - | 2 | - | - | 2014 | Ohne genaue Ortsan-<br>gabe  | SCHAEPE & ROHNER<br>2(014) |
| Breites Wassersack-<br>moos<br>( <i>Frullania dilatata</i> )             | - | 2 | - | - | 2014 | Ohne genaue Ortsan-<br>gabe  | SCHAEPE & ROHNER<br>(2014) |
| Sparriges Torfmoos<br>( <i>Sphagnum squar-<br/>rosum</i> )               | V | - | - | - | 2020 | 3247SO0174   | LUP (2021)                 |
| Torfmoos (Sphag-<br>num spec.)   | V | - | - | - | 2020 | 247NO0164;<br>3247SO0145   | LUP (2021)                 |

Hinweise zur Tabelle:

<sup>1)</sup> = Für die Weichtiere wird statt der RL Bbg die RL D angegeben

<sup>2)</sup> = eine akustische Unterscheidung der jeweiligen Schwesterarten Brandtfledermaus/Bartfledermaus bzw. Langohrfledermäuse ist nicht möglich

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

Spalte „RL BB“: Gefährdungsgrad gemäß der Roten Listen Brandenburgs: 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; n. = derzeit nicht gefährdet; n.a. nicht aufgeführt

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

Spalte „Nachweis“: Jahr des letzten Nachweises

## 1.6.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Lebensraumtypen (LRT) sind natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, die im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgelistet sind. Für deren Erhaltung wurden europaweit besondere Schutzgebiete im Netzwerk Natura 2000 ausgewiesen. Lebensraumtypen des Anhangs I der

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

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

Die Kriterien für die Bestimmung des Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen sind:

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

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

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

Beispiel: **BA20011-3247NO0553**

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

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

**Tabelle 5: Übersicht der im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vorkommenden Lebensraumtypen**

| Code | Bezeichnung des LRT   | Prioritärer LRT | Erhaltungsgrad | SDB 2023 ha | Kartierung 2020/21 |        | Beurteilung Repräsentativität 2023 |
|------|---|-----------------|----------------|-------------|--------------------|--------|------------------------------------|
|      |   |                 |                |             | ha                 | Anzahl |                                    |
| 3150 | Natürliche eutrophe Standgewässer mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>                  |                 | A              | -           | -                  | -      | -                                  |
|      |   |                 | B              | 15,0        | 15,4               | 4      | B                                  |
|      |   |                 | C              | -           | 51,8               | 4      | C                                  |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> |                 | A              |             | -                  | -      | -                                  |
|      |   |                 | B              | 2,0         | 7,8                | 13     | B                                  |
|      |   |                 | C              | -           | 1,1                | 2      | C                                  |

| Code        | Bezeichnung des LRT   | Prioritärer LRT | Erhaltungsgrad | SDB 2023 ha  | Kartierung 2020/21 |           | Beurteilung Repräsentativität 2023 |
|-------------|---|-----------------|----------------|--------------|--------------------|-----------|------------------------------------|
|             |   |                 |                |              | ha                 | Anzahl    |                                    |
| 6120        | Trockene, kalkreiche Sandrasen  | *               | A              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | B              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | C              | -            | 0,2                | 1         | D                                  |
| 6410        | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )                                 |                 | A              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | B              | 8,3          | 8,4                | 3         | B                                  |
|             |   |                 | C              | -            | -                  | -         | -                                  |
| 6510        | Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alpecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )  |                 | A              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | B              | -            | 1,6                | 4         | B                                  |
|             |   |                 | C              | -            | 0,7                | 1         | C                                  |
| 7230        | Kalkreiche Niedermoore  |                 | A              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | B              | -            | 0,2                | 1         | B                                  |
|             |   |                 | C              | -            | -                  | -         | -                                  |
| 9110        | Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )   |                 | A              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | B              | 79,0         | 79,0               | 12        | B                                  |
|             |   |                 | C              | -            | 25,6               | 5         | C                                  |
| 9130        | Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )  |                 | A              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | B              | 11,6         | 11,7               | 3         | B                                  |
|             |   |                 | C              | 4,9          | 5,0                | 2         | C                                  |
| 9160        | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )                              |                 | A              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | B              | -            | 3,1                | 2         | B                                  |
|             |   |                 | C              | -            | 1,0                | 2         | C                                  |
| 9190        | Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>  |                 | A              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | B              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | C              | -            | 0,7                | 1         | D                                  |
| 91D0 / 91D1 | Moorwälder / Birken-Moorwälder  | *               | A              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | B              | 2,5          | 2,5                | 1         | B                                  |
|             |   |                 | C              | 1,4          | 1,3                | 2         | 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> ) | *               | A              | -            | -                  | -         | -                                  |
|             |   |                 | B              | 80,0         | 79,0               | 21        | B                                  |
|             |   |                 | C              | -            | 15,0               | 9         | C                                  |
|             |   |                 | <b>Summe:</b>  | <b>204,7</b> | <b>311,1</b>       | <b>93</b> |                                    |

Hinweise zur Tabelle:

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

Anzahl: Die Anzahl umfasst LRT, die als Fläche, Linie, Punkt oder Begleitbiotop kartiert wurden

Repräsentativität: A = hervorragende Repräsentativität, B = gute Repräsentativität, C = signifikante Repräsentativität, D = nicht-signifikante Präsenz (= nicht signifikanter LRT für das FFH-Gebiet)

SDB: Standarddatenbogen (Referenzzeitpunkt)

\*: prioritärer LRT

In den folgenden Kapiteln werden alle Lebensraumtypen, die zum Referenzzeitpunkt vorkamen und die aktuell im FFH-Gebiet vorkommen beschrieben. Im FFH-Gebiet handelt es sich um den LRT 3150 Natürliche eutrophe Standgewässer mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*, den LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* des *Callitricho-Batrachion*, den prioritären LRT 6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), den LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore sowie und die Waldlebensraumtypen 9110 Hainsimsen-Buchenwald 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*), 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* und die prioritären Wald-LRT 91D0 \*Moorwälder und 91E0 \*Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Die LRT 6120 Trockene Kalkreiche Sandrasen ist für das FFH-Gebiet nicht signifikant und daher auch kein Erhaltungsziel. Für diesen LRT besteht keine Erhaltungs- und Wiederherstellungsverpflichtung.

Die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind in der Karte 2 dargestellt.

#### **1.6.2.1 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150)**

Der LRT 3150 wurde im Jahr 2021 auf einer Fläche von 67,2 ha auf Gebietsebene mit einem insgesamt mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) (EHG C) kartiert. Weitere 1,4 ha wurden als LRT 3150-Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Dieser LRT beinhaltet mäßig nährstoffreiche bis nährstoffreiche Seen und Teiche mit typischer Schwimmblatt- und Wasserpflanzenvegetation und oft ausgedehnten Röhrichten.

Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken gehören zum LRT 3150 der Regesensee, Streesee einschließlich eines dort getrennt erfassten Röhrichts sowie Hellsee, Langeröner See, Plötzensee und zwei Teiche an der Langeröner Mühle.

Der Regesensee (Biotop 3247NO0160) liegt im Norden des FFH-Gebietes. Vom Südwesten bzw. Süden fließen das Hellmühler Fließ und das Rüdritzer Fließ in den Regesensee. Im Osten entspringt die Finow aus dem Regesensee. Der Regesensee gilt daher als „Quelle“ der Finow. Der See weist eine ausgeprägte Verlandungsvegetation aus Schilfröhricht mit eingestreuten Rispenseggen (*Carex paniculata*) auf. Im Ufersaum wächst Grauweide (*Salix cinerea*). Feuchte Hochstauden mit Flussampfer (*Rumex hydrolypatum*) und Sumpffhaarstrang (*Peucedanum palustre*) gesellen sich hinzu. Angrenzend sind außerdem Erlen-Bruchwälder ausgebildet. Die aquatische Vegetation besteht aus Schwimmdecken der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) und einem ausgedehnten Schwimmblattrasen der Weißen Seerose (*Nymphaea alba*), welcher ca. ein Drittel der Fläche einnimmt. Beide Arten gehören zu den charakteristischen Arten des LRT. Der See wies im Oktober 2021 eine Sichttiefe von 0,5 m auf. Zu erkennen waren Sandeinspülungen vom Hellmühler Fließ. An diesen Stellen befand sich sehr schlammiges Seesediment und der Geruch von Schwefelwasserstoff war zu bemerken.

Im Osten des Gebietes befindet sich der Streesee (Biotop 3247NO0272). Im Westen und Norden des Sees hat sich ein ausgedehntes Schilfröhricht von 20-30 m Breite entwickelt (Biotop 3247NO9269), welches ebenfalls zum LRT 3150 gehört. Unter das Schilf (*Phragmites australis*) mischen sich spärlich Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) sowie landseitig Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*). Von Südwesten bis zum Nordosten grenzen Erlenbrüche direkt an den See.

Die aquatische Vegetation wird von Schwebematten des Rauhen Hornblatts (*Ceratophyllum demersum*), Schwimmdecken der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) und Schwimmblattrasen der Weißen Seerose (*Nymphaea alba*) gebildet. Alle drei Wasserpflanzen, die mit geringer oder mittlerer Deckung auftreten, sind charakteristische Arten des LRT 3150. Im Südwesten entspringt das Alte Pfauenfließ (Biotop 3247NO9206) aus dem Streesee. Weitere Zu- und Abflüsse sind nicht vorhanden. Der See wurde bis vor einigen Jahren befischt. 2024 wurde der Streesee erneut verpachtet.

Im Westen des FFH-Gebietes ist der zungenförmige Hellsee (Biotop 3247NW0042) gelegen, welcher sich von der Siedlung Hellmühle bis zur Schlossanlage Lanke erstreckt. Der in einer glazialen Rinne entstandene See weist relativ steile Uferkanten auf, weshalb eine typische Verlandungsvegetation am Ufer nur spärlich entwickelt ist. Der Hellsee ist hauptsächlich von Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) umgeben. Nur an den vier Zuflüssen befinden sich Auen-Wälder (LRT 91E0\*). Im Südosten fließen der Lobetalgraben und das Plötzenseeflöß zu. Von Westen her fließen das Hellmühler Fließ und der Krummelankegraben in den See. Als einziger Abfluss verlässt das Hellmühler Fließ im Nordosten den See und fließt zum Regesensee im Norden. Der schwach entwickelte Ufersaum besteht hauptsächlich aus Sumpfschilf (*Carex acutiformis*), zu der sich bisweilen Sumpflappenfarn (*Thelypteris palustris*) sowie seltener Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Schilf (*Phragmites australis*) gesellen. Weiterhin bilden stellenweise Erlen-Bruchwälder einen Teil der Verlandungsvegetation. An aquatischer Vegetation sind in geringem Umfang Schwebematten des Rauhen Hornblatts (*Ceratophyllum demersum*) und Schwimmblattrasen der Gelben Teichrose (*Nuphar lutea*) ausgebildet, so dass nur zwei charakteristische Arten des LRT vorhanden sind. Durch zusätzliche Tauchkartierungen (25.06.2022 und 12.08.2023) konnten mit sehr geringen Deckungsgraden außerdem die Zerbrechliche Armelechteralge (*Chara globularis*), das Ähren-Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), das Krause Laichkraut (*Potamogeton crispus*), das Durchwachsene Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*), die Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), die Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) und das große Nixkraut (*Najas marina*) als weitere charakteristische Arten nachgewiesen werden. Das Wasser war zum Kartierzeitpunkt Anfang September relativ trüb und die Sichttiefe war mit 1,0 m nur gering. Im Seenkataster ist der See als eutroph bis polytroph ausgewiesen. Der Hellsee ist Angelgewässer des Deutschen Angelvereins. Am Nordostufer bei der Siedlung Hellmühle sind auf einer Länge von ca. 175 m Bootsanlegestellen vorhanden. Ein weiterer Bootssteg mit einer Länge von 50 m ist am Nordwestufer in der Nähe der Schlossanlage zu finden.

**Abbildung 8: LRT 3150 Langeröner See (Biotop 3247SO0068) (Steffenhagen, 12.10.2021)**



Der eutrophe Langerönnner See (Biotop 3247SO0068) befindet sich im mittleren südlichen Bereich nördlich der Langerönnner Mühle. Der See weist 3 Zuflüsse auf. Im Südosten fließen das Langerönnner Fließ und das Rüdritzer Fließ in den See. Im Südwesten besteht außerdem ein Zufluss aus einem Entwässerungsgraben einer Moorniederung. Im Norden verlässt das Rüdritzer Fließ als einziger oberflächlicher Abfluss den See in Richtung Finow. Der Langerönnner See verfügt über einen Röhrichtbereich aus Schilf (*Phragmites australis*), Sumpfschegge (*Carex acutiformis*), Steifer Schegge (*Carex elata*), Weißem Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und Flutenden Wasserschwadens (*Glyceria fluitans*). Um den See herum stocken Erlen-Bruchwälder. An charakteristischen Wasserpflanzen wurden bisher nur die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) mit jeweils geringer Deckung gefunden. Das Wasser war zum Kartierzeitpunkt Mitte Oktober trüb und wies mit 0,5 m nur eine geringe Sichttiefe auf.

Der Plötzenssee (Biotop 3247SO0089) befindet sich im Westen des FFH-Gebietes, ca. 500 m südlich vom Hellsee. Aus dem westlich angrenzenden Moorbereich entwässern zwei Gräben in das Gewässer. Das im Norden aus dem See fließende Plötzenfließ (Biotop 3247SO0748) mündet in den Hellsee. Aufgrund des steilen Ufers ist im Osten nur wenig Röhricht ausgebildet. Im Westen und Norden besteht der Ufersaum aus Erlen (*Alnus glutinosa*). Als Ufervegetation kommt hauptsächlich die Sumpfschegge (*Carex acutiformis*) vor. Stellenweise wächst auch Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapatum*). An charakteristischen Pflanzenarten des LRT 3150 wurden in geringem Umfang lediglich Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) erfasst. Der See wies zum Kartierzeitpunkt eine Sichttiefe von 1,5 m auf und das Wasser war bräunlich und trüb. Es wird gutachterlich eingeschätzt, dass eine Angelnutzung und ein ungeeigneter Fischbesatz erfolgen, die sich beeinträchtigend auswirken (LUP 2021).

Ebenfalls dem LRT 3150 zugeordnet wurden zwei kleinere Teiche 30 bis 50 m nordöstlich der Langerönnner Mühle. Der ehemals ablassbare Teich im Westen (Biotop 3247SO8152) ist von Röhrichtern und Seggenried mit Schilf (*Phragmites australis*), Sumpf-Schegge (*Carex acutiformis*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) umgeben. Er verfügt über eine ausgedehnte Wasserlinsendecke sowie über einen Gehölzsaum aus Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Neben der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) kommt als charakteristische Art außerdem noch mit geringer Deckung Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) vor. Der östliche etwas größere Teich (Biotop 3247SO9152) ist am Rand stark beschattet. Er ist mit einer Schwimmdecke aus Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*), einem spärlichen Schilfröhricht, Beständen des Flutenden Wasserschwadens (*Glyceria fluitans*) und einem Erlensaum (*Alnus glutinosa*) ausgestattet.

Ein Torfstich (Biotop 3247NO0289), ca. 550 m westlich des Streesees, konnte mit einer Fläche von 1,4 ha nur als Entwicklungsfläche des LRT 3150 ausgewiesen werden, da keine Wasserpflanzen gefunden wurden. Die im Jahre 2002 noch häufigen Arten Quirliges Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) und Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) konnten nicht mehr erfasst werden.

Der Erhaltungsgrad des Regesesees (Biotop 3247NO0160), des Streesees (Biotop 3247NO0272) einschließlich seiner westlichen Röhrichtfläche (Biotop 3247NO9269), und des westlichen kleinen Teiches an der Langerönnner Mühle (Biotop 3247SO8152) wurde mit gut (EHG B) bewertet. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurde als mit einer guten Ausprägung (Kategorie B) beurteilt, da jeweils zwei bis drei verschiedene Verlandungsvegetationen ausgebildet sind und mit Wasserlinsen-Schwimmdecken (*Lemna minor*) und Schwimmblattrasen der Gelben Teichrose (*Nuphar lutea*) oder Weißen Seerose (*Nymphaea alba*) auch zwei aquatische Vegetationsformen, wenn zum Teil auch nur in geringem Maße, vorhanden sind. Mit lediglich jeweils zwei charakteristischen Pflanzenarten ist die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars jedoch nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Die Beeinträchtigungen wurden beim Regesensee (Biotop 3247NO0160) und beim Streensee (Biotop

3247NO0272) einschließlich der Röhrichtfläche (Biotop 3247NO9269) als mittel beurteilt (Kategorie B). Beim Regesensee wurden die teils durch Sandeinspülungen aus dem Hellmühler Fließ verursachten beschleunigten Verlandungsprozesse des kleinen und flachen Sees als wesentliche Beeinträchtigung eingeschätzt. Beim Streesee war das Auftreten des Rauhen Hornblattes (*Ceratophyllum demersum*) mit bis zu 25 % Deckung als Hyptrophierungszeiger der maßgebliche Grund. Der Eintrag von Düngemitteln aus Ackerflächen ist zu vermuten. Beim westlichen Teich (Biotop 3247SO8152) wurden die Beeinträchtigungen mit keine bis gering (Kategorie A) eingeschätzt.

Der Erhaltungsgrad von Hellsee (Biotop 3247NW0042), Langeröner See (Biotop 3247SO0068), Plötzensee (Biotop 3247SO0089) und dem östlichen Teich an der Langeröner Mühle (Biotop 3247SO9152) wurde mit mittel bis schlecht (EHG C) beurteilt. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurden beim Hellsee mit einer guten Ausprägung (Kategorie B) eingestuft. Hier bilden spärlich wachsende Röhrichte sowie stellenweise vorhandene Erlenbrüche zwei verschiedene Verlandungsvegetationen. Außerdem sind mit Wasserlinsen-Schwimmdecken (*Lemna minor*) und Schwimmblatrasen der Gelben Teichrose (*Nuphar lutea*) auch zwei aquatische Vegetationsformen spärlich vorhanden. Beim Langeröner See, dem Plötzensee und dem östlichen Teich wurde die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit einer mittleren bis schlechten Ausprägung (Kategorie C) beurteilt. Beim Plötzensee und beim Langeröner See waren sowohl die Verlandungsvegetation als auch die aquatische Vegetation meist nur sehr spärlich ausgebildet. Beim östlichen Teich bildete die Wasserlinsendecke (*Lemna minor*) die einzige aquatische Vegetationsform. Da bei allen Gewässern, abgesehen vom Hellsee, maximal zwei charakteristische Arten vorkamen, ist die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Im Hellsee konnten durch Tauchkartierungen noch weitere charakteristische Arten identifiziert werden. Da diese aber in nur sehr geringer Deckung nachgewiesen konnten, wird das Arteninventar des Hellsees gutachterlich ebenfalls als nur in Teilen vorhanden (Kategorie C) eingestuft. Mit Ausnahme des östlichen Teiches bei der Langeröner Mühle, bei dem keine Beeinträchtigungen festgestellt werden konnten (Kategorie A), wurden die Beeinträchtigungen bei den drei Seen mit stark (Kategorie C) eingeschätzt. Beim Hellsee wurden die anthropogenen Einflüsse vor allem durch Angeln und Fischbesatz als stark und dauerhaft bewertet. Beim Plötzensee lag die untere Makrophytengrenze bei weniger als 1,8 m und auch die Angelnutzung mit ungeeignetem Fischbesatz wurde als starke Beeinträchtigung angesehen. Beim Langeröner See wurden die Beeinträchtigungen aufgrund von Eutrophierungserscheinungen als stark (Kategorie C) eingestuft. Der Zufluss von Nährstoffen aus dem Entwässerungsgraben einer westlich gelegenen Moorniederung bei der durch Mineralisierung Nährstoffe freigesetzt werden, könnte zur Eutrophierung beigetragen haben.

Nach Verwendung der Berechnungsschemas mit Flächengewichtung des Handbuchs MAP ergibt sich für den LRT 3150 auf Gebietsebene ein mittel bis schlechter Gesamterhaltungsgrad (EHG C).

**Tabelle 6: Erhaltungsgrade der natürlichen eutrophen Standgewässer mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                        | Fläche (ha) | Fläche (%) | Anzahl der Teilflächen |                |               |                 | Gesamt   |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|----------|
|                                       |             |            | Flächen-biotope        | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope |          |
| A – hervorragend                      | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -        |
| B – gut                               | 15,4        | 1,6        | 4                      | -              | -             | -               | 4        |
| C – mittel bis schlecht               | 51,8        | 5,3        | 4                      | -              | -             | -               | 4        |
| <b>Gesamt</b>                         | <b>67,2</b> | <b>6,9</b> | <b>8</b>               | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>        | <b>8</b> |
| LRT-Entwicklungsflächen               |             |            |                        |                |               |                 |          |
| 3150                                  | 1,4         | 0,1        | 1                      | -              | -             | -               | 1        |
| Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z) |             |            |                        |                |               |                 |          |
| 3150                                  | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -        |

**Tabelle 7: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der natürlichen eutrophen Standgewässer mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| PK-Ident  | Fläche in ha | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|---|--------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247NO0160<br>(Regesensee)                | 0,8          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0272<br>(Streese)                   | 12,9         | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO9269<br>(Röhricht am Streese)       | 1,6          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO8152<br>(Teich bei Langröner Mühle) | 0,1          | B               | C             | A                  | B               |
| BA20012-3247NW0042<br>(Hellsee)                   | 40,9         | B               | C             | C                  | C               |
| BA20012-3247SO0068<br>(Langeröner See)            | 3,2          | C               | C             | C                  | C               |
| BA20012-3247SO0089<br>(Plötzensee)                | 7,5          | C               | C             | C                  | C               |
| BA20012-3247SO9152<br>(Teich bei Langröner Mühle) | 0,2          | C               | C             | A                  | C               |

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

#### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler:

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist der LRT 3150 mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG C) und einer Flächengröße von 15,0 ha gemeldet. Es besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen zur Sicherung des LRT 3150.

Der Erhaltungszustand des LRT 3150 in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts (BFN 2019) als ungünstig bis schlecht (U2) bewertet, ebenso die spezifischen Strukturen und Funktionen sowie Zukunftsaussichten. Die Fläche wurde als ungünstig bis unzureichend (uf1) eingestuft. Dabei wird der Gesamttrend für diesen LRT als sich verschlechternd eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 31 % an der kontinentalen Region des Bundes für diesen LRT auf. Für das Land Brandenburg ergeben sich daraus eine besondere Verantwortung

sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016).

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

2020/2021 wurden 15 Linienbiotope inkl. 3 Begleitbiotope mit einer Gesamtfläche von 8,9 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf Gebietsebene kartiert. Weitere 1,9 ha wurden als Entwicklungsflächen ausgewiesen.

Der Lebensraumtyp 3260 umfasst natürliche und naturnahe Fließgewässer (Bäche und Flüsse), die typischerweise eine flutende Unterwasservegetation aufweisen mit meist mäßiger, seltener auch starker Strömung und die meist sommerwarmes, seltener sommerkaltes Wasser führen.

Insgesamt wurden sechs Fließe mit 15 Teilabschnitten dem LRT 3260 zugeordnet:

- Hellmühler Fließ (2 Teilabschnitte)
- Finow (1 Teilabschnitt)
- Rüdritzer Fließ (5 Teilabschnitte)
- Pfauenfließ (4 Teilabschnitte)
- Altes Pfauenfließ (1 Teilabschnitt)
- Langerönnner Fließ (2 Teilabschnitte)

Die Fließrichtung verläuft von Süden nach Norden. Alle Fließgewässer entwässern in die Finow.

#### Hellmühler Fließ

Das Hellmühler Fließ verbindet den Obersee mit dem Hellsee, verläuft innerhalb des FFH-Gebietes mit einer Länge von ca. 2.200 m nördlich vom Hellsee weiter in Richtung Norden und Osten und mündet in den Regesesee. Der Teilabschnitt vom Oberlauf ab der Lanker Dorfstraße, als FFH-Gebietsgrenze, westlich vom Hellsee (Biotop 3247NW0035) verläuft durch LRT-Flächen der Erlen-Eschenwälder und Waldmeister-Buchenwälder und ist ein tief eingeschnittener begradigter aber unverbauter Bach mit klarem Wasser. Die sonst sandige Bachsohle ist an einigen Stellen auch schlammig mit Ablagerungen. Ein Trampelpfad wird über einen Holzsteg über das Gewässer geführt und die Anwesenheit des Bibers ist an einem Damm erkennbar. Außer Berle (*Berula erecta*) mit geringer Deckung gibt es keine weiteren charakteristischen Arten und es ist keine submerse Vegetation ausgebildet. Der untere Teilabschnitt zwischen Hellsee und Regesesee (Biotop 3247NO0177), ohne Sohlen- und Uferverbau mit gewundenem Verlauf, fließt vorwiegend durch Waldflächen. Die Breite variiert von meistens 5 bis maximal 10 m, weist meist sandiges Substrat mit Schlamm und Detritus, an einigen Stellen mit Totholz, auf und führt klares Wasser. Im Bereich des Erlen-Eschenwaldes zwischen Hellmühle und Regesesee (Biotop 3247NO0217) besteht ein Biberdamm. Teilweise verläuft seitlich parallel ein Quellrinnsal mit viel Eisenocker. Am Hellmühler Weg, an der Siedlung der Hellmühle, gibt es ein Stauwehr. Das Fließ wird dort sowie unter einem Waldweg nördlich vom Regesesee unter einer Betonkastenbrücke geführt. Als charakteristische Pflanzenarten sind Berle (*Berula erecta*), Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) und das Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*) vertreten.

Der Erhaltungsgrad beider Abschnitte des Hellmühler Fließes ist gut (EHG B). Die Habitatstrukturen beider Abschnitte sind gut ausgeprägt (Kategorie B) mit weitgehend natürlicher Morphologie und die Laufentwicklung sowie das Längs- und Querprofil und die Sohlenstruktur entsprechen überwiegend dem potenziell natürlichen Zustand. Es herrschen naturnahe krautige Uferstrukturen oder standorttypische Ufergehölze vor. Besondere Uferstrukturen waren jedoch nur in Ansätzen oder in geringer Anzahl vorhanden. Das lebensraumtypische Arteninventar ist nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Die Beeinträchtigungen sind mittel (Kategorie B). Der Verlauf ist leicht begradigt und es gibt geringe bis mäßige

Veränderungen in der Sohlenstruktur. Es erfolgt derzeit keine Gewässerunterhaltung. Einzelne Maßnahmen der Gewässerunterhaltung erfolgen extensiv und schutzzielkonform. Die Querbauwerke sind für wandernde Fischarten überwindbar.

### Finow

Die Finow (Biotop 3247NO0351) verläuft mit 810 m Länge vom Regesensee bis zur nördlichen Gebietsgrenze. Das sehr naturnah ausgeprägte Fließgewässer verläuft mit erkennbarer Strömung größtenteils durch Erlen-Eschenwald und führt bräunlich trübes Wasser mit einer variierenden Breite zwischen 1 und 5 m. Das Sohlensubstrat besteht aus Sand und an besonderen Strukturen sind Stillwasserpools, Wurzelflächen, Detritus und Totholz ausgebildet. Während der Biotopkartierung wurden einige Schnittstellen vom Biber registriert. An charakteristischen Arten treten vereinzelt Berle (*Berula erecta*) und Bachungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) auf.

Der Erhaltungsgrad der Finow ist gut (EHG B). Die Habitatstrukturen sind gut ausgeprägt (Kategorie B). Die Morphologie ist natürlich mit mäßiger Morphodynamik und die Laufentwicklung, Längsprofil, Sohlenstruktur und Uferstruktur entsprechen weitgehend dem natürlichen Zustand. Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit zwei charakteristischen Arten nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Die Beeinträchtigungen für die Finow wurden insgesamt als mittel (B) bewertet. In Siedlungsnähe finden sich einige Stege und Bootseinlässe, der Verlauf ist leicht begradigt. Derzeit erfolgt keine Gewässerunterhaltung. Einzelne Maßnahmen der Gewässerunterhaltung sind extensiv und schutzzielkonform.

### Rüdritzer Fließ

Das Rüdritzer Fließ mit einer Länge von 5.280 m innerhalb des FFH-Gebietes führt von der südlichen Grenze östlich an der Langeröner Mühle vorbei, durchfließt den Langeröner See und verläuft nördlich weiter bis zum Regesensee. Im Teilabschnitt von der südlichen Grenze des FFH-Gebietes bis zur Langeröner Mühle (Biotop 3247SO0150 mit Begleitbiotop) ist das Rüdritzer Fließ ein 2 bis 4 m breiter, schnell fließender Bach mit Detritus und Totholz an einigen Stellen und mit teils mäandrierendem jedoch meist gewundenem Verlauf. An der Langeröner Mühle findet sich ein Stauwehr mit einem ca. 2 m hohem Sohlabsturz. Ab dem Stauwehr bis zur südlich gelegenen Kreuzung mit dem ausgetrockneten Unterlauf des Langeröner Fließes wird das Rüdritzer Fließ von nitrophilen Staudenfluren / Schilfried begleitet. Der Abschnitt von der Straße an der Langeröner Mühle bis zum Langeröner See (Biotop 3247SO9150) ist vollständig von Erlenbruch beschattet. Im Wasser gibt es viel Totholz, das vom Fließgewässer kaskadenartig überwunden wird. Besondere Sohlenstrukturen sind dort Rauscheflächen im Wechsel mit Stillwasserpools, Flachwasserbereiche, Detritus und Wurzelflächen. Nördlich vom Langeröner See verläuft das Fließ durch Erlenbruch (Biotop 3247SO0021). Nördlich des Langeröner Sees wird das Fließ durch Totholz angestaut, erreicht dort eine Breite von 10 m und verschmälert sich dann wieder auf 7 m. Die Fließgeschwindigkeit ist gering, im bräunlichen Wasser findet sich Detritus und es besteht keine Submersvegetation. Der Abschnitt im nördlichen Anschluss (Biotop 3247NO0214) verläuft naturnah in großen Teilen durch Offenland mit verlandeten Uferbereichen. Er wurde bei der Kartierung in den begradigten von Weidengebüschen umgebenen und teils zugewachsenen Oberlauf im Süden (Begleitbiotop) mit angrenzenden verlandeten Altarmen (abgeschnittene Mäander) und den mäandrierenden nördlichen Unterlauf (Hauptbiotop) mit Schilf (*Phragmites australis*), Sumpfschilf (*Carex acutiformis*), Grauweiden (*Salix cinerea*) und kleinflächigem Erlenbruch (*Alnus glutinosa*) unterteilt. Bis zur Mündung in den Regesensee (Biotop 3247NO9214) verläuft das Rüdritzer Fließ mit merklicher Strömung durchweg auf sandigem Sohlsubstrat fast ausschließlich durch einen großflächigen Erlenbruch mit starker Beschattung. Das Wasser ist bräunlich mit mittlerer Trübung. Als einzige charakteristische Pflanzenart ist nur die Berle (*Berula erecta*) vertreten und im Bereich einer Brücke kommt auch die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) vor. Wegen Unzugänglichkeit in einigen Teilen des Bruchwaldes ist das Vorkommen weiterer charakteristischer Pflanzenarten möglich.

Vier Abschnitte vom Rüdnitzfließ einschließlich Begleitbiotope (3247NO9214, -0214, 3247SO0021, -9150) erreichen einen guten Erhaltungsgrad (EHG B). Bei allen Abschnitten wurden die Habitatstrukturen mit gut (Kategorie B) beurteilt. Die Morphologie ist weitgehend natürlich und die Laufentwicklung sowie das Längs- und Querprofil und die Sohlenstruktur entsprechen überwiegend dem potenziell natürlichen Zustand. Es herrschen naturnahe krautige Uferstrukturen oder standorttypische Ufergehölze vor. Besondere Uferstrukturen waren jedoch nur in Ansätzen oder in geringer Anzahl vorhanden wie z.B. bei Biotop 3247SO9150. Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist überall nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Bei allen Gewässerabschnitten sind die Beeinträchtigungen mittel (Kategorie B). Veränderungen in der Sohlenstruktur sind überall gering bis mäßig, freizeitbedingte Störungen gibt es nur leicht in den Linienbiotopen 3247SO0021 und 3247NO0214 und bis auf leichte Begradigungen ist der Verlauf vom Rüdritzer Fließ sonst unverändert. Derzeit findet keine Gewässerunterhaltung statt. Einzelne Maßnahmen werden nur extensiv und schutzzielkonform durchgeführt.

Nur der südlichste Abschnitt des Rüdritzer Fließes (Hauptbiotop 3247SO0150) ist mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) belegt. Die Habitatstrukturen sind zwar gut ausgebildet (Kategorie B), aber die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist bis auf einen kleineren Abschnitt im Oberlauf nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Außerdem sind die Beeinträchtigungen aufgrund des Wehres an der Langeröner Mühle stark, weil es für Fische nicht durchlässig ist (Kategorie C).

#### Pfauenfließ

Das Pfauenfließ mit einer Länge von 3.470 m verbindet das Langeröner Fließ im Süden mit der Finow im Norden, wobei nur die wasserführenden Abschnitte des östlichen Oberlaufs und des westlichen Unterlaufs dem LRT 3260 zugeordnet wurden. Der südlichste Abschnitt im Oberlauf (Biotop 3247SO8041) wird durch Bach begleitende Gehölze beschattet und an den Ufersäumen wachsen Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Schilf (*Phragmites australis*) und im Wasser kommt Berle (*Berula erecta*) vor. An der Kreuzung mit dem Langeröner Graben im Süden findet sich ein Biberstau. Der nördlich darauffolgende Abschnitt (Biotop 3247SO0041) fließt überwiegend durch Offenland mit größtenteils Schilf- und Sumpfschilf-Röhrichten und an einigen Stellen wachsen Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris*) zusammen mit Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) und Berle (*Berula erecta*) als charakteristische Arten. Im nördlich gelegenen Abschnitt (Biotop 3147NO0305) fließt das Gewässer durch Erlenwald mit stellenweise Schilfröhricht am Ufer und ist im nördlichen Bereich durch umgestürzte abgestorbene Erlen (*Alnus glutinosa*) angestaut und an einigen Stellen findet sich Biberschnitt. Der nördliche Abschnitt bis zur Mündung in die Finow (Biotop 3247NO0206) mit leichter Strömung und gestrecktem Verlauf wird ebenfalls von Erlenwald beschattet. In der Fließsohle finden sich Steine, Sand und Detritus und an einigen Stellen wächst an den Ufern Röhricht mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und im Wasser kommen Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*) und Berle (*Berula erecta*) als charakteristische Arten vor. Das Alte Pfauenfließ, eine Verbindung vom Pfauenfließ zum Streese (Biotop 3247NO9206) ist weitgehend unbeschattet mit einzelnen Bäumen oder Weidengebüschen und wird von Schilfröhricht und Sumpf-Segge gesäumt. Sein Verlauf ist begradigt aber unverbaut. Unter den Brücken wird das Fließ durch enge Rohrdurchlässe geführt. Am Streese hat der Biber einen Stau errichtet.

Fast alle Abschnitte des Pfauenfließ (Biotope 3247NO0206; -0305; 3247SO0041; -8041) weisen einen guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf. Die Habitatstrukturen wurden mit mittel (Kategorie B) bewertet mit weitgehend natürlicher Morphologie und potentiell natürlichen Längs- und Querprofil sowie Sohlenstruktur. Die krautigen Uferstrukturen und standorttypischen Ufergehölze sind naturnah. Das charakteristische Arteninventar ist in allen Abschnitten nur in Teilen vorhanden (Kategorie C; Ausnahme: -0206bb; Kategorie B) und die Beeinträchtigungen sind überall mittel (Kategorie B). Das Alte Pfauenfließ (Biotop

3247NO9206) hat einen mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C). Das charakteristische Arteninventar ist nur in Teilen vorhanden (Kategorie C) und die Beeinträchtigungen sind stark (Kategorie C). Lediglich die Habitatstrukturen wurden mit mittel (Kategorie B) bewertet.

#### Langeröninger Fließ

Das Langeröninger Fließ beginnt im FFH-Gebiet an der Rüdritzer Chaussee im Südosten des FFH-Gebietes und entwässert in den Langeröninger See (Länge ca. 1.360 m). Der östlichste Abschnitt, Biotop 3247SO9149 von der Rüdritzer Chaussee (L 200) bis zur Einmündung des Langen Luchgrabens ist ein naturnaher, relativ schnell fließender Bach mit begleitendem Erlen-Eschenwald mit stark gewundenem mäandrierendem Verlauf. Im Gewässer wächst Berle. Der ausgetrocknete Teil zwischen Einmündung des Langen Luchgrabens bis zur Straße „Langeröninger Mühle“ wurde nicht dem LRT 3260 zugeordnet. Der Abschnitt 3247SO8149 von der Straße „Langeröninger Mühle“ bis zur Einmündung in den Langeröninger See wird von Erlenbruch beschattet und durch liegendes Totholz in der Struktur bereichert. Es haben sich kleine Rauscheflächen und Stillwasserpools mit Quellwassereinfluss und Verockerung des Sediments gebildet und die Breite des Gewässers ist stark schwankend.

Der Erhaltungsgrad beider Abschnitte vom Langeröninger Fließ wurde mit gut bewertet (EHG B). Die Habitatstrukturen des Biotops 3247SO9149 sind mit den vorhandenen besonderen Sohlenstrukturen in typischer Anzahl und Ausprägung hervorragend (Kategorie A) und beim Abschnitt in den Langeröninger See (Biotop 3247SO8149) gut ausgebildet (Kategorie B). Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist jeweils nur in Teilen vorhanden (Kategorie C) und die Beeinträchtigungen sind bei beiden Abschnitten mittel (Kategorie B). Wesentliche Beeinträchtigungen sind leichte Veränderungen des Verlaufs, Störungen durch Freizeitnutzung und leichte Veränderungen der Sohlstruktur an wenigen Stellen.

Nach Verwendung der Berechnungsschemas mit Flächengewichtung des Handbuchs MAP ergibt sich für den LRT 3260 auf Gebietsebene ein guter Gesamterhaltungsgrad (EHG B).

Der mittlere weitgehend trocken gefallene Abschnitt vom Langeröninger Fließ (3247SO0149) wurde als Entwicklungsfläche kartiert. Dieser Abschnitt wurde im Mittelalter für den Betrieb der Mühle künstlich angelegt. Nach Aufgabe der Mühle wurde der Graben nicht mehr unterhalten. Er folgt nun dem natürlichen Gefälle und entwässert, wenn er Wasser führt in den Schlangengraben (KRONE 2024). Der Lobetalgraben (3247SO0745) als weitere Entwicklungsfläche ist durch einen Biber-Rückstau in großen Teilen ein stehendes Gewässer. Dies gilt auch für einen weiteren Graben (3247SO9041).

**Abbildung 9: Östlicher Abschnitt vom Langeröner Fließ mit besonders guten Habitatstrukturen (Biotop 3247SO9150) (Steffenhagen, 11.10.2021)**



**Abbildung 10: Teilabschnitt vom Rüdritzer Fließ durch Erlenbruch (Biotop 3247SO9150) (Steffenhagen, 12.10.2021)**



**Tabelle 8: Erhaltungsgrade der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                        | Fläche (ha) | Fläche (%) | Anzahl der Teilflächen |                 |               |                   |           |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------------------|-----------------|---------------|-------------------|-----------|
|                                       |             |            | Flächen-biotope        | Linien-biotope* | Punkt-biotope | Begleit-biotope** | Gesamt    |
| A – hervorragend                      | -           | -          | -                      | -               | -             | -                 | -         |
| B – gut                               | 7,8         | 0,8        | -                      | 13              | -             | (3)               | 13        |
| C – mittel bis schlecht               | 1,1         | 0,1        | -                      | 2               | -             | -                 | 2         |
| <b>Gesamt</b>                         | <b>8,9</b>  | <b>0,9</b> | <b>-</b>               | <b>15</b>       | <b>-</b>      | <b>(3)</b>        | <b>15</b> |
| LRT-Entwicklungsflächen               |             |            |                        |                 |               |                   |           |
| 3260                                  | 1,9         | 0,2        | -                      | 3               | -             | 2                 | 5         |
| Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z) |             |            |                        |                 |               |                   |           |
| 3260                                  | -           | -          | -                      | -               | -             | -                 | -         |

\* Die Linienbiotope wurden mit der in der BBK angegebenen Breite und Punktbiotope mit einer Ausdehnung von 0,2 ha flächig bilanziert.

\*\* Die Begleitbiotope sind identisch mit dem Hauptbiotop und daher nur in Klammern aufgeführt.

**Tabelle 9: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| PK-Ident  | Fläche in ha | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|---|--------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247SO0150bb<br>Rüdnitzer Fließ<br>(ab südl. Grenze FFH-Gebiet bis Str. Langeröner Mühle) | 0,03         | B               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO9149<br>Langeröner Fließ  | 0,7          | A               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0206bb<br>Pfauenfließ   | 0,5          | B               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0214bb<br>Rüdnitzer Fließ (Oberlauf)  | 0,3          | B               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO8041<br>Pfauenfließ   | 0,4          | B               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0351<br>Finow   | 0,3          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0177<br>Hellmühler Fließ  | 1,7          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NW0035<br>Hellmühler Fließ  | 0,5          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0206<br>Pfauenfließ   | 0,8          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0305<br>Pfauenfließ   | 0,4          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0214<br>Rüdnitzer Fließ (Unterlauf)   | 0,5          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO0021<br>Rüdnitzer Fließ<br>(nördl. Langeröner See)                                  | 0,4          | B               | C             | B                  | B               |

|  |     |   |   |   |   |
|--|-----|---|---|---|---|
| BA20012-3247SO9150<br>Rüdnitzer Fließ<br>(ab Str. Langerönnner Mühle bis<br>Langerönnner See)        | 0,2 | B | C | B | B |
| BA20012-3247SO0041<br>Pfauenfließ  | 0,1 | B | C | B | B |
| BA20012-3247SO8149<br>Langerönnner Fließ   | 0,2 | C | B | B | B |
| BA20012-3247NO9214<br>Rüdnitzer Fließ  | 0,8 | C | B | B | B |
| BA20012-3247NO9206<br>Pfauenfließ  | 0,8 | B | C | C | C |
| BA20012-3247SO0150<br>Rüdnitzer Fließ<br>(ab südl. Grenze FFH-Gebiet bis Str.<br>Langerönnner Mühle) | 0,3 | B | C | C | C |

Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar  
bb: Begleitbiotop der Reihe nach 10 %, 40 % und 40 % Anteil am Hauptbiotop

### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der LRT 3260 mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 2,0 ha gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Es besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen zur Sicherung des LRT in seinem derzeitigen Erhaltungsgrad (EHG B) auf 2,0 ha.

Der Erhaltungszustand des LRT 3260 in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts (BFN 2019) als ungünstig bis unzureichend (U1) bewertet. Dabei wird der Gesamttrend für diesen LRT als sich verbessernd eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 17 % an der kontinentalen Region des Bundes für diesen LRT auf. Für den Erhaltungszustand des LRT 3260 besteht für Brandenburg eine besondere Verantwortung sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016).

#### **1.6.2.3 Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120\*)**

Dieser prioritäre LRT wurde im Jahre 2021 mit einem Punktbiotop mit ca. 0,2 ha Größe und einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) kartiert und ist auf Karte 2 des FFH-Managementplans verzeichnet. Weitere 0,6 ha wurden als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Beim prioritären LRT 6120\* handelt es sich um teilweise lückige, kurzrasige und ungedüngte Sandtrockenrasen auf nährstoffarmen humosen Sand- und Kiesböden mehr oder weniger basischer Standortbedingungen. Bei der Artenzusammensetzung dominieren niedrigwüchsige Horstgräser, wie Raublattschwengel (*Festuca brevipila*) und Sandschwengel (*Festuca psammophila*). Auf gut basenversorgten Böden sind auch mehrere Schillergrasarten (*Koeleria spp.*) beteiligt.

Dem LRT wurde ein trockenwarmer Saum an einem Kiefernforst ca. 380 m südwestlich des Streesees am östlichen Rand des Gebietes (Biotop 3247NO9922) zugeordnet. In der Krautschicht wird die Fläche vor allem von Raublättrigem Schaf-Schwengel (*Festuca brevipila*) und in geringerem Umfang von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*) geprägt. Außerdem kommen Heidenelke (*Dianthus deltoides*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) und Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) vor. Alle genannten Arten gehören zu den charakteristischen Arten des LRT 6120\*. Berg-Haarstrang und Steppen-Lieschgras sind zusätzlich LRT-kennzeichnende Arten.

Mit 30-40 % Deckung ist die Fläche mit Gehölzen bewachsen insbesondere mit Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sowie meist sporadisch Schlehe (*Prunus spinosa*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Rot-Eiche (*Quercus rubra*).

Der Erhaltungsgrad des kleinen Trockenrasens am Waldrand wurde mit mittel bis schlecht bewertet (EHG C). Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurde gutachterlich als mittel bis schlecht ausgeprägt eingestuft (Kategorie C). Der Offenbodenanteil lag bei 5 % und typische Horstgräser wie Raublättriger Schaf-Schwingel wiesen eine Deckung von mehr als 50 % auf. Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars wurde mit 6 charakteristischen Arten, darunter zwei LRT-kennzeichnende Arten, gutachterlich als weitgehend vorhanden eingestuft (Kategorie B). Die Beeinträchtigungen wurden als stark eingestuft (Kategorie C). Wesentlich für diese Einschätzung war vor allem der Gehölzbewuchs mit über 30 % Deckung, insbesondere durch die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*).

Biotop 3247NO0284 mit 0,6 ha ca. 150 m südwestlich des Punktbiotops wurde als Entwicklungsfläche erfasst. Es handelt sich dabei teilweise um eine Heidenelken-Grasnelkenflur mit Übergängen zu Säumen bzw. Staudenfluren trockenwarmer Standorte mit viel Glatthafer (*Arrhenatherium elatius*), mit Schafbeweidung im Jahre 2021. Vermutlich wurde die Fläche nur als Entwicklungsfläche kartiert, da es in Bezug auf die Heidenelken-Grasnelkenfluren nur eine LRT-kennzeichnende Art gibt.

**Abbildung 11: LRT 6120\* (Biotop 3247NO9922) (Schwarz, 13.07.2021)**



**Tabelle 10: Erhaltungsgrad der Trocken, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad          | Fläche (ha)* | Fläche (%) | Anzahl der Teilflächen |                |               |                 |        |
|-------------------------|--------------|------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|--------|
|                         |              |            | Flächen-biotope        | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope | Gesamt |
| A – hervorragend        | -            | -          | -                      | -              | -             | -               | -      |
| B - gut                 | -            | -          | -                      | -              | -             | -               | -      |
| C – mittel bis schlecht | 0,2          | 0,02       | -                      | -              | 1             | -               | 1      |
| Gesamt                  | 0,2          | 0,02       | -                      | -              | 1             | -               | 1      |
| LRT-Entwicklungsflächen |              |            |                        |                |               |                 |        |

|                                       |     |     |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------|-----|-----|---|---|---|---|---|
| 6120                                  | 0,6 | 0,1 | 1 | - | - | - | 1 |
| Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z) |     |     |   |   |   |   |   |
| 6120                                  | -   | -   | - | - | - | - | - |

**Tabelle 11: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Trocken- und kalkreichen Sandrasen (LRT 6120\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| PK-Ident           | Fläche in ha | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|--------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247NO9922 | 0,2          | C               | B             | C                  | C               |

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

#### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken ist der LRT 6120\* nicht gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Für den LRT 6120\* besteht im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken kein Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen.

Der Erhaltungszustand des LRT 6120\* in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts (BFN 2019) als ungünstig bis schlecht (U2) bewertet, ebenso die spezifischen Strukturen und Funktionen sowie die Zukunftsaussichten. Dabei wird der Gesamttrend für diesen LRT als sich verschlechternd eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 54 % an der kontinentalen Region des Bundes für diesen LRT auf. Für das Land Brandenburg ergeben sich daraus eine besondere Verantwortung sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016).

#### **1.6.2.4 Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinia caerulea*) (LRT 6410)**

Der LRT 6410 wurde im Jahre 2021 auf drei Flächenbiotopen mit zusammen 8,4 ha und einem insgesamt guten Erhaltungsgrad (EHG B) im Bereich der Pfauenwiesen im Nordosten des FFH-Gebietes erfasst. Weitere 6,6 ha wurden als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Pfeifengraswiesen sind ungedüngte, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Mähwiesen auf mäßig entwässerten Moor-, Anmoor- oder nährstoffarmen Mineralbodenstandorten mit relativ stark schwankendem Grundwasserstand mit phasenweiser Überstauung im Jahresverlauf. Die Bestände des LRT sind natürlicherweise sehr artenreich. Das namensgebende Pfeifengras (*Molinia caerulea*) tritt wegen des späten Austriebs in der Hauptblütezeit vieler kennzeichnender Arten oft weniger in Erscheinung und kann sogar weitgehend fehlen.

Bei Biotop 3247NO0203 im westlichen Teil der Pfauenwiesen ist eine nährstoffreiche Feuchtwiese mit stellenweise mesophilen Standortverhältnissen ausgebildet im Wechsel mit einer Großseggenwiese, die nicht zum LRT gehört. An charakteristischen Arten des LRT wachsen Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Rasen-Segge (*Carex cespitosa*), Braune Segge (*Carex nigra*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*), sowie die beiden zusätzlich LRT kennzeichnenden Arten Fleischfarbenedes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und Stumpfbliätige Binse (*Juncus subnodulosus*), die beide in Brandenburg stark gefährdet sind. Der Kalkzeiger Stumpfbliätige Binse war v.a. an Quellaustritten zu finden. Das zahlreiche Fleischfarbene Knabenkraut wuchs auch in der Hybridform *Dactylorhiza x aschersoniana* mit dem Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*). Vom

Breitblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) zeigten sich Hunderte von Exemplaren auf der Fläche. Im Südosten schließt sich durch einen Graben getrennt das Biotop 3247NO9257 an, eine großflächige basenreiche Feuchtwiese welche ebenfalls zum LRT 6410 gehört. An LRT-kennzeichnenden Arten wurden hier die Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und das Fleischfarbene Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) mit über 200 Exemplaren auf der Wiese erfasst. An zusätzlichen charakteristischen Arten sind Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Rasen-Segge (*Carex cespitosa*), Braune Segge (*Carex nigra*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cucculi*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) vorhanden. An einem Auenwald ca. 250 m südlich des gerade beschriebenen Biotops befindet sich mit der Goldwiese die dritte Fläche (Biotop 3247NO0296) des LRT 6410. In dieser artenreichen überwiegend nur mäßig nährstoffreichen Feuchtwiese gedeihen mit Fleischfarbenedes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Blaugrüner Segge (*Carex flacca*) und Gewöhnlicher Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*) fünf LRT-kennzeichnende Arten, die mit Ausnahme der Natternzunge charakteristisch für basenreiche Ausprägungen des LRT sind. Die auf der Wiese häufigen Arten Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Sumpfherzblatt und das Fleischfarbene Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) sind in Brandenburg stark gefährdet. An weiteren charakteristischen Arten der Pfeifengraswiesen wurden auf der Goldwiese Zittergras (*Briza media*), Braune Segge (*Carex nigra*), Hirsens-Segge (*Carex panicea*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Purgier-Lein (*Linum catharticum*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cucculi*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) bestimmt. Neben den genannten Orchideenarten ist das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) ebenfalls häufig. Es ist außerdem ein fast durchgehender Braunmoostepich aus Spitzblättrigem Spießmoos (*Calliargonella cuspidata*) ausgebildet. Bei der Erstkartierung im Jahre 2001 wurde noch ein Exemplar einer stark gefährdeten charakteristische Pflanzenart des wechselfeuchten, artenreichen Grünlandes gefunden, welche im Jahre 2021 nicht mehr festgestellt werden konnte.

Der Erhaltungsgrad der drei Wiesenflächen des LRT 6410 wurde jeweils mit gut eingestuft (EHG B). Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind auf allen Flächen gut ausgeprägt (Kategorie B). Die Bestände sind ein Mosaik aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und der Gesamtdeckungsgrad der Kräuter betrug dabei mindestens 30 %. Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist bei der Goldwiese (Biotop 3247NO0296) mit 15 charakteristischen Arten, darunter sechs LRT-kennzeichnende Arten vorhanden (Kategorie A). Bei Biotop 3247NO9257 war das Arteninventar mit 12 charakteristischen und drei LRT-kennzeichnenden Arten weitgehend vorhanden (Kategorie B) und bei Biotop 3247NO0203 mit 11 charakteristischen Arten darunter zwei LRT-kennzeichnenden Pflanzen nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Die Beeinträchtigungen wurden bei allen drei Biotopen mit mittel (Kategorie B) bewertet. Die Biotope sind durch Grundwasserabsenkungen mäßig beeinträchtigt und bei der Goldwiese lag der Anteil an Störzeigern wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) bei 5-10 %.

Im Gebiet wurden vier Feuchtwiesenflächen (3247NO0197; -0277; -0277bb; 0312bb) mit insgesamt 6,6 ha als Entwicklungsflächen des LRT 6410 ausgewiesen. Bei Biotop 3247NO0277 finden sich unter acht charakteristischen Arten nur eine LRT-kennzeichnende Pflanze und nicht zwei wie zur Ausweisung des LRT notwendig. Auf dieser Fläche wurde ein nährstoffärmerer Bereich mit Rasen-Segge (*Carex cespitosa*), Zittergras, Fleischfarbenem (*Dactylorhiza incarnata*) und Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) mit mehr als 20 bzw. mehr als 500 Individuen je Orchideenart als Begleitbiotop mit 20 % Anteil als zusätzliche Entwicklungsfläche erfasst (3247NO0277bb). Auf der Fläche 3247NO0197 sind neun charakteristische Arten inklusive zwei LRT-kennzeichnende Arten vorhanden.

Diese Wiese wurde aber vom LfU nur als Entwicklungsfläche ausgewiesen. Außerdem wurde das Begleitbiotop 3247NO0312bb als Entwicklungsfläche ausgewiesen, obwohl auf der Fläche ebenfalls neun charakteristische Arten nachgewiesen wurden, darunter eine LRT-kennzeichnende Art.

Nach Verwendung der Berechnungsschemas mit Flächengewichtung des Handbuchs MAP ergibt sich für den LRT 6410 auf Gebietsebene ein guter Gesamterhaltungsgrad (EHG B).

**Abbildung 12: Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Biotop 3247NO9257) (Steffenhagen, 01.06.2021)**



**Tabelle 12: Erhaltungsgrad der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                        | Fläche (ha) | Fläche (%) | Anzahl der Teilflächen |                |               |                 |          |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|----------|
|                                       |             |            | Flächen-biotope        | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope | Gesamt   |
| A – hervorragend                      | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -        |
| B - gut                               | 8,4         | 0,8        | 3                      | -              | -             | -               | 3        |
| C – mittel bis schlecht               | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -        |
| <b>Gesamt</b>                         | <b>8,4</b>  | <b>0,8</b> | <b>3</b>               | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>        | <b>3</b> |
| LRT-Entwicklungsflächen               |             |            |                        |                |               |                 |          |
| 6410                                  | 6,6         | 0,7        | 2                      | -              | -             | 2               | 4        |
| Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z) |             |            |                        |                |               |                 |          |
| 6410                                  | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -        |

**Tabelle 13: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| PK-Ident                       | Fläche in ha | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|--------------------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247NO0203             | 4,6          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0296 (Goldwiese) | 0,3          | B               | A             | B                  | B               |

| PK-Ident           | Fläche in ha | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|--------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247NO9257 | 3,5          | B               | B             | B                  | B               |

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

#### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der LRT 6410 mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 8,3 ha gemeldet. Es besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen zur Sicherung des LRT in seiner derzeitigen Flächenausdehnung. Um den aktuellen guten Erhaltungsgrad (EHG B) zu erhalten ist die bestehende Nutzung beizubehalten.

Der Erhaltungszustand des LRT 6410 in der kontinentalen Region Deutschlands wird als ungünstig bis schlecht (uf2) bewertet. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 6 % an der kontinentalen Region des Bundes für diesen LRT auf. Für den LRT 6410 hat Brandenburg eine besondere Verantwortung und es besteht ein hoher Handlungsbedarf (LFU 2016).

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

Der LRT 6510 wurde im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken 2020/21 auf 1,6 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und auf weiteren 0,7 ha mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad kartiert. Weitere 13,0 ha wurden als Entwicklungsflächen ausgewiesen.

Flachlandmähwiesen des LRT 6510 sind artenreiche, extensiv in zweischüriger Mahd bewirtschaftete Mähwiesen mit unterschiedlich starker oder auch weitgehend fehlender Düngung auf mittleren mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten. Sie werden von schnittverträglichen Süßgräsern wie Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Glatthafer (*Arrhenatherium elatius*) dominiert und weisen bei optimaler Nutzung Ober-, Mittel- und Untergräser sowie zahlreiche Kräuter und Stauden auf mit markanten Blühaspekten im Jahresverlauf.

Die Mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sind mit fünf Flächen auf insgesamt 2,3 ha im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vertreten. Im mittleren östlichen Teil finden sich zwei Wiesen direkt an einem Fahrradweg (Biotope 3247NO0310 und -0353) und eine weitere Wiese ca. 350 m südwestlich davon entfernt (Biotop 3247SO9032). Im Süden des FFH-Gebietes wurde auf einer Geländeerhebung westlich des Pfauenfließes inmitten einer arten- und nährstoffreichen Feuchtwiese eine zusätzliche Magere Flachland-Mähwiese aufgenommen (Biotop 3247SO5055) und eine weitere relativ artenreiche Mähwiese (Biotop 3247NO0912) findet sich an einem Hang südwestlich des Streesees.

Die beiden Wiesen am Fahrradweg weisen die meisten charakteristischen Arten auf, wobei die LRT-Fläche 3247NO0353 besonders artenreich ist und mit dem Vorkommen von Graselke (*Armeria elongata*), Mildem Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) und Thymian (*Thymus spec.*) magere und tendenziell trockene Standortverhältnisse anzeigt. Von den wertbestimmenden Arten wurden hier Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) sowie Wiesen- und Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex acetosa*, *R. thyrsiflorus*) bestimmt neben weiteren charakteristischen Arten wie Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnlichem Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Flaum-Hafer (*Helictotrichon pubescens*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Große und Kleine Bibernelle (*Pimpinella major*, *P. saxifraga* agg.), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen- und Gewöhnliches Rispengras (*Poa pratensis* agg., *P. trivialis*). Als Besonderheit

ist noch die in Brandenburg gefährdete Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*) zu nennen und das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) als Degradationszeiger nimmt Deckungsgrade über 25 % ein. Die nahe gelegene Fläche 3247NO0310 spiegelt eher frische Standortbedingungen wider und ist etwas weniger artenreich. An zusätzlichen LRT-kennzeichnenden Arten treten hier Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) auf mit weiteren charakteristischen Arten wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*), während die eher auf trockeneren Standorten auftretenden charakteristischen Arten wie z.B. Flaum-Hafer (*Avenula pubescens*) fehlen. Kleinflächig kommen hier auch Arten feuchterer Standorte wie z.B. der in Brandenburg gefährdete Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Schilf (*Phragmites australis*) vor. Auf der ca. 100 m entfernten Fläche 3247SO9032 wurden ebenfalls Tendenzen zur Grasnelkenflur festgestellt mit 9 wertbestimmenden Arten, darunter die noch nicht genannte Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*). Auf der Fläche im Süden des FFH-Gebietes sind kleinflächig sowohl Übergänge zu Feuchtwiesen als auch zur Rotstraußgrasflur zu erkennen und die Fläche 3247NO0912 in der Nähe des Streesees ist deutlich von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) geprägt. Auch hier kommt die Wiesen-Glockenblume als LRT-kennzeichnende Art vor neben Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratense*) und Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*).

Vier Magere Flachland-Mähwiesen (Biotope 3247NO0310, -0912; 3247SO9032; -5055) wurden mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) bewertet. Es wurde zur Bewertung das ältere Bewertungsschema (ZIMMERMANN, 2014) verwendet. Gute Habitatstrukturen (Kategorie B) mit krautreichen Beständen (>30 % Deckung) und einer mittleren Strukturvielfalt wurden auf drei Standorten nachgewiesen (Biotope 3247NO0310, -0912; 3247SO9032). Eine mittlere bis schlechte Ausprägung der Habitatstrukturen (Kategorie C) wurde auf der Fläche 3247SO5055 festgestellt. Hier dominierten v. a. die Obergräser mit Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und auch stellenweise Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und die Krautvegetation ist aufgrund des Lichtmangels mit einer Deckung von unter 30 % zurückgegangen. Mit 13 bis 19 charakteristischen Arten, darunter sieben bis neun LRT-Kennzeichnende ist die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars bei allen Biotopen weitgehend vorhanden (Kategorie B) und die Beeinträchtigungen sind durch zerstreut vorkommende nitrophile und ruderale Pflanzenarten wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Landreitgras und Quecke (*Elymus repens*) mittel (Kategorie B).

Nur eine Mähwiese entlang des Fahrradweges (Biotop 3247NO0353) wies einen durchschnittlichen bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) auf mit einer mittleren bis schlechten Ausprägung der Habitatstrukturen (Kategorie C) und weitgehend vorhandener Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars (Kategorie B). Mit dem sich bereits stark ausgebreiteten Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) sind die Beeinträchtigungen hoch (Kategorie C).

Nach Verwendung der Berechnungsschemas mit Flächengewichtung des Handbuchs MAP ergibt sich für den LRT 6510 auf Gebietsebene ein guter Gesamterhaltungsgrad (EHG B).

Es wurden 23 Entwicklungsbiotope (acht Flächenbiotope und 15 Begleitbiotope) für den LRT 6510 mit insgesamt 13,0 ha ausgewiesen, die überwiegend von typischen Wirtschaftsgrünlandgrasarten wie Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) geprägt sind und nicht die erforderlichen Habitatstrukturen aufweisen.

**Abbildung 13: LRT 6510 Flachland-Mähwiese an einem Hang südwestlich des Streesees (Biotop 3247NO0912) (Steffenhagen, 18.10.2021)**



**Tabelle 14: Erhaltungsgrad der Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                        | Fläche (ha) | Fläche (%) | Anzahl der Teilflächen |                |               |                 |          |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|----------|
|                                       |             |            | Flächen-biotope        | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope | Gesamt   |
| A – hervorragend                      | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -        |
| B - gut                               | 1,6         | 0,2        | 4                      | -              | -             | -               | 4        |
| C – mittel bis schlecht               | 0,7         | 0,1        | 1                      | -              | -             | -               | 1        |
| <b>Gesamt</b>                         | <b>2,3</b>  | <b>0,3</b> | <b>5</b>               | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>        | <b>5</b> |
| LRT-Entwicklungsflächen               |             |            |                        |                |               |                 |          |
| 6510                                  | 13,0        | 1,3        | 8                      | -              | -             | 15              | 23       |
| Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z) |             |            |                        |                |               |                 |          |
| 6510                                  | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -        |

**Tabelle 15: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| PK-Ident           | Fläche in ha* | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|--------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247NO0310 | 0,4           | B               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0912 | 0,5           | B               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO5055 | 0,5           | C               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO9032 | 0,2           | B               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0353 | 0,7           | C               | B             | C                  | C               |

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

### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wird der LRT 6510 nicht ausgewiesen. Es besteht kein Handlungsbedarf für die Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen zur Sicherung des LRT in seiner derzeitigen Flächenausdehnung. Zur Beibehaltung eines günstigen Erhaltungsgrades und zur weiteren Entwicklung werden Entwicklungsmaßnahmen geplant. Die weitere regelmäßige Pflege ist erforderlich.

Der Erhaltungszustand des LRT 6510 in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach dem nationalen Bericht des Jahres 2019 (BFN 2019b) als ungünstig bis schlecht (U2) und sich verschlechternd bewertet. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 3 % an der kontinentalen Region Deutschlands für diesen LRT auf. Für den Erhaltungszustand des LRT 6510 besteht für Brandenburg keine besondere Verantwortung sowie kein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016).

#### **1.6.2.6 Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)**

Der Lebensraumtyp 7230 umfasst offene Moore auf mäßig nährstoffreichen basenreichen, zum Teil kalkreichen Standorten. Diese zeichnen sich durch eine niedrigwüchsige Braunmoos-, Seggen- und Binsenvegetation aus mit vielen kalk- bzw. basenanzeigenden Arten. Der LRT ist in Brandenburg selten und kommt meist nur kleinflächig vor.

Der LRT 7230 wurde im Jahr 2021 am südöstlichen Ufer des Streesees auf einem Flächenbiotop mit 0,2 ha erfasst und mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) bewertet.

Beim Moorbiotop 3247NO9274 handelt es sich um ein Braunmoos-Kalkbinsen-Ried, welches mesotrophe Standortverhältnisse mit Quellbereichen und oberflächlich anstehendem Wasser aufweist. Die Quellrinnsale treten in Hanglage des Seebeckens aus und durchströmen das Moor in Richtung des Streesees. An charakteristischen Blütenpflanzen kommen Hirsen-Segge (*Carex panicea*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) und vor allem die Stumpfblätrige Binse (*Juncus subnodulosus*) als zusätzlich LRT-kennzeichnendes Riedgras vor. Auf der ganzen Fläche ist außerdem das Spitzblättrige Spießmoos (*Calliergonella cuspidata*) vertreten, welches teilweise einen Braunmoosteppich ausbildet. Diese Moosart ist ebenfalls charakteristisch für den LRT. An sonstigen Pflanzen sind vor allem Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis-flos-cuculi*) und Berle (*Berula erecta*) häufig. Die Berle besiedelt mit dichten Beständen die Quellstandorte zusammen mit Bitterem Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*). Außerdem tritt der Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) auf, der ebenso wie die Stumpfblätrige Binse in Brandenburg als stark gefährdet gilt. Auf Grund der bisher durchgeführten Pflege, vor allem durch Mahd, ist das Moor zurzeit gehölzfrei.

Der Erhaltungsgrad der Moorfläche wurde als gut bewertet (EHG B). Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen waren gut ausgeprägt (Kategorie B), da der Flächenanteil niedrigwüchsiger Rasen mit typischer Seggen- und Binsenvegetation sowie Braunmoosen bei über 50 % liegt und Hochstauden und Röhrichte nicht mehr als 40 % der Fläche einnehmen. Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist jedoch nur in Teilen vorhanden (Kategorie C), da nur 3 charakteristische Blütenpflanzen mit 1 LRT-kennzeichnenden Art vorkommen. Die Beeinträchtigungen auf der Fläche wurden als mittel (Kategorie B) eingestuft, da der spärliche Bewuchs mit Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Arten wie Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) als Nährstoffzeiger bzw. Arten mäßig stickstoffreicher Standorte auf tendenziell noch zu nährstoffreiche Verhältnisse hinweisen.

**Abbildung 14: LRT 7230 Kalkreiche Niedermoore (BA20012-3247NO9274) (Steffenhagen, 01.06.2021)**



Die Erhaltungsgrad des Lebensraumtyps 7230 auf Gebietsebene sowie bezogen auf die Einzelfläche sind in folgenden beiden Tabellen dargestellt.

**Tabelle 16: Erhaltungsgrade der Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                               | Fläche (ha) | Fläche (%)  | Anzahl der Teilflächen |                |               |                 |          |
|--|-------------|-------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|----------|
|  |             |             | Flächen-biotope        | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope | Gesamt   |
| A – hervorragend                             | -           | -           | -                      | -              | -             | -               | -        |
| B – gut                                      | 0,2         | 0,02        | 1                      | -              | -             | -               | 1        |
| C – mittel bis schlecht                      | -           | -           | -                      | -              | -             | -               | -        |
| <b>Gesamt</b>                                | <b>0,2</b>  | <b>0,02</b> | <b>1</b>               | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>        | <b>1</b> |
| <b>LRT-Entwicklungsflächen</b>               |             |             |                        |                |               |                 |          |
| 7230   | -           | -           | -                      | -              | -             | -               | -        |
| <b>Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)</b> |             |             |                        |                |               |                 |          |
| 7230   | -           | -           | -                      | -              | -             | -               | -        |

**Tabelle 17: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| PK-Ident           | Fläche in ha | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|--------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247NO9274 | 0,2          | B               | C             | B                  | B               |

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

Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken nicht gemeldet. Es besteht demnach kein Handlungsbedarf für die Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen. Zur Sicherung des LRT in seinem derzeitigen Erhaltungsgrad (EHG B) und seiner jetzigen Flächenausdehnung werden Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Der Erhaltungszustand des LRT 7230 in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach dem nationalen Bericht des Jahres 2019 (BFN 2019) als ungünstig-unzureichend (U1) und sich verschlechternd bewertet. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 5 % an der kontinentalen Region Deutschlands für diesen LRT auf. Für den Erhaltungszustand des LRT 7230 besteht für Brandenburg eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

### 1.6.2.7 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110)

Der LRT 9110 wurde im Jahre 2020/2021 auf 17 Flächenbiotopen mit zusammen 104,6 ha erfasst und mit einem auf Gebietsebene guten Erhaltungsgrad (EHG B) bewertet. Weitere 104,8 ha wurden als Entwicklungsflächen ausgewiesen.

Beim Lebensraumtyp 9110 handelt es sich um Buchenwälder auf basenarmen lehmigen bis sandigen Untergrund. Wegen der armen Standortverhältnisse und dem dichten Kronendach ist häufig nur eine schütterere bis fragmentarische Bodenvegetation ausgebildet, die sich vor allem durch Pflanzenarten bodensaurer Standorte auszeichnet.

Hainsimsen-Buchenwälder stocken am Nordufer (Biotope 3247NW0049) und am Südufer (Biotope 3247NW0041 und -0332) vom Hellsee, in einem größeren Komplex zwischen Hellsee und Finow (von Norden nach Süden Biotope 3247NO0220; -0242; -8242; -9242; -0241; 3247SO0076; -0079) sowie am Plötzenfließ (Biotop 3247SO9086), am Ostufer (Biotop 3247SO0088) und am Südufer (Biotop 3247SO0135) vom Plötzensee und außerdem auf einer größeren Fläche südöstlich vom Plötzensee (Biotop 3247SO0140). Eine weitere Fläche findet sich an den Oberhängen der Mulde mit dem Moorwald (Biotop 3247SO7140) am südlichen mittleren Rand des FFH-Gebietes und zwei kleinere Flächen westlich der Zuwegung von der Biesenthaler Straße (L29) zur Hellmühle (Biotope 3247NO0227 und -0231).

Alle Bestände werden von Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) dominiert, davon sind die Flächen 3247SO0135, 3247NW0049 und 3148SW9242 annähernd Reinbestände. Die Mehrzahl der Hainsimsen-Buchenwälder weist mittleres bis starkes Baumholz auf mit mehr oder weniger Anteil von Altbuchen mit sehr starkem Baumholz mit Durchmessern >75 cm. Auf der Fläche 3247SO0076 erreichen die Buchen im Durchschnitt nur schwaches Baumholz (>20 bis 35 cm Durchmesser). Fast überall ist in der Baumschicht mit 1-30 % die Kiefer (*Pinus sylvestris*) beigestellt und die Rotbuchen-Kiefern-Mischwälder auf den Flächen 3247SO0076; -0079; -0140; -7140; 3742NO0241; -0332 und -8242 sind vermutlich aus Kiefernbeständen mit natürlicher Verjüngung von Rotbuche hervorgegangen. Fast ebenso häufig sind auf den meisten LRT-Flächen Trauben- und Stieleiche (*Quercus petraea*, *Q. robur*) mit 2 bis 30 % beigemischt und mit einer Deckung von 1 bis 20 % ist auch die Birke (*Betula pendula*) stetig vertreten. Auf der Fläche 3247NO0227 an der Zuwegung zur Hellmühle treten auf feuchteren Standorten vereinzelt Erlen (*Alnus glutinosa*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*) auf sowie auf der Fläche -0231 auch einige Eschen (*Fraxinus excelsior*) und außerdem wächst auf der Fläche 3247SO9086 am Plötzenfließ mit 10 % die Moorbirke (*Betula pubescens*). Weitere seltenere Laubbaumarten sind Winterlinde (*Tilia cordata*) auf der Fläche 3247SO0332 mit 5 %, Spitzahorn (*Acer platanoides*) auf der Fläche 3247NO0227 mit 2 % und Hainbuche (*Carpinus betulus*) auf der Fläche 3247SO0079 mit 1 %. Auf den Flächen 3742NO0241 und -8242 ist in der Baumschicht mit 1 bzw. 5 % die Fichte (*Picea abies*) beigestellt, die in einigen Beständen auch in der Zwischenschicht vertreten ist und auf der Fläche 3247NW0041 und 3742NO0241 die Europäische Lärche (*Larix decidua*). Auf fast allen LRT-Flächen dominiert mit einer Deckung von 10 bis 40 % in der Zwischenschicht ausschließlich Rotbuche, die auf der Fläche 3247SO0140 mit 50 % Deckung die üppigste Zwischenschicht bildet. Nahezu überall verjüngt sich die Rotbuche mit durchschnittlich 10 bis 30 % Deckung. Auf den Flächen 3247NW0041, -0049 und 3247SO0076 ist die natürliche Verjüngung mit 80 %, 70 % und 50 % besonders hoch. Sehr zerstreut treten auch Strauchhasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und auf der Fläche 3247NW0049 auch Esche (*Fraxinus excelsior*) auf.

Die Krautschicht ist meist sehr schütter oder mitunter nur am Rand ausgebildet mit bodensauren Arten wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Haar-Hainsimse (*Luzula pilosa*) und seltener auch Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) als LRT kennzeichnende Arten. Weitere charakteristische Arten sind Draht- und Rausenschmiele (*Deschampsia flexuosa*, *D. cespitosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Weiches Honiggras (*Holcus lanatus*), Him- und Brombeere (*Rubus idaeus*, *R. fruticosus*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) und Mauer-Lattich (*Mycelis muralis*). Diese Ausprägung entspricht den Schattenblumen-Buchenwäldern. Auf den Flächen 3247SO0088; 3247NO0241 und -8242 ist die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) stellenweise dominant und der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) zeigt in den Hainsimsen-Buchenwäldern 3247NW0041, 3247SO0140; 247NO0241; -0242; -0332 bodennahe Grundwasserstände an. Von den charakteristischen Moosarten wurde Schwanenhals-Sternmoos (*Mnium hornum*) auf den Flächen 3247NW0041; -0220 und 3247SO0140, Weißmoos (*Leucobryum glaucum*) als Hageranzeiger auf den Flächen 3247NW0049 und 3247SO9086 zusammen mit dem Schönen Widertonmoos (*Polytrichum formosum*) und Sicheligen Kleingabelzahnmoos (*Dicranella heteromalla*) sowie Zypressenschlafmoos (*Hypnum cupressiformae*) auf der Fläche 3247NO8242 aufgenommen. Mit 13 charakteristischen Arten in der Krautschicht waren die LRT-Flächen 3247NO0241; -8242 und 3247NW0049 im FFH-Gebiet besonders artenreich. Hervorzuheben ist außerdem der in Brandenburg stark gefährdete Echte Fichtenspargel (*Monotropa hypopitys* s. str.) auf der Fläche 3247NO0332. Auf den LRT-Flächen 3247NO0220 und -0231 zeigen Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Nickendes Perlgras (*Melica nutans*) und Finger-Segge (*Carex digitata*) kleinflächig bessere Nährstoffversorgung an und in den Beständen 3247NO0242; -0220; -0227 und -0049 tritt zerstreut als Stickstoffanzeiger die Brennessel (*Urtica dioica*) auf sowie auf der Fläche 3247NO8242 Schöllkraut (*Chelidonium majus*). In lichten Bereichen der eben genannten Flächen und der weiteren Vorkommen 3247NW0041; 3247SO0079; 3247NO0220; -0241 und -0227 breitet sich das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) als Störzeiger aus.

Der Anteil an Totholz wurde auf 7 Flächen mit über 6 bis 20 m<sup>3</sup>/ha eingeschätzt und auf 10 Flächen gab es weniger als 5 m<sup>3</sup>/ha Totholz.

12 Flächenbiotope wurden mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) belegt mit gutachterlich als gut eingestufteten Habitatstrukturen (Kategorie B) auf 8 Flächen. Der Anteil des Totholzes erreichte zwar höchstens 20 m<sup>3</sup>/ha und lag nicht bei den für diese Kategorie geforderten Mengen von >20 bis 40 m<sup>3</sup>/ha, jedoch waren die Wuchsklassen und Biotop- und Altbäume hervorragend ausgeprägt. Auf vier dieser Flächen wurden die Habitatstrukturen mit mittlerer bis schlechter Ausprägung bewertet (Kategorie C). Entweder waren dies jüngere Bestände oder der Anteil von Totholz belief sich nur auf bis zu 5 m<sup>3</sup> Totholz. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Arten war auf fünf dieser Flächen vorhanden (Kategorie A) mit mindestens 10 charakteristischen Pflanzenarten, darunter drei LRT-kennzeichnenden Arten. Auf vier dieser Flächen war das Arteninventar mit mindestens sieben charakteristischen Farn- und Blütenpflanzen, darunter 2 LRT-Kennzeichnenden weitgehend vorhanden (Kategorie B) und auf drei Flächen war es nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Die Beeinträchtigungen waren auf drei Flächen gering (Kategorie A) und auf neun Flächen mittel (Kategorie B). Auf den Flächen 3247NO0241 und -8242 liegt der Anteil gesellschaftsfremder Gehölzarten mit Lärche (*Larix decidua*) und Fichte (*Picea abies*) bei über 5 % und auf den Flächen 3247NO0220 und -0242 gibt es mit Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Brennessel (*Urtica dioica*) Störzeiger mit einer Deckung von über 5 %. Bei den restlichen fünf Flächen wurden die Beeinträchtigungen nicht genau benannt. Fünf LRT-Flächen (Biotope 3247NO0227; 3247NO0231; 3247SO0079; 3247SO0140; 3247SO7140) weisen einen mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) auf, wobei die Habitatstrukturen aller Flächen mittel bis schlecht ausgeprägt sind (Kategorie C). Auf allen fünf Flächen ist das lebensraumtypische Arteninventar nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Die Beeinträchtigungen sind auf drei der fünf Flächen mittel (Kategorie

B). Hohe Beeinträchtigungen (Kategorie C) bestehen auf der LRT-Fläche 3247SO7140 aufgrund des hohen Anteils der gesellschaftsfremden Kiefer (*Pinus sylvestris*). Lediglich im Biotop 3247SO0140 bestehen keine bis geringe Beeinträchtigungen (Kategorie A).

Nach Verwendung der Berechnungsschemas mit Flächengewichtung des Handbuchs MAP ergibt sich für den LRT 9110 auf Gebietsebene ein guter Gesamterhaltungsgrad (EHG B).

Im FFH-Gebiet wurden 20 aufgelichtete Kiefernforste bzw. Kiefern-Altbestände (insg. 104,8 ha) mit einer starken Verjüngung der Rotbuche in der Strauchschicht als Entwicklungsbiotope für den LRT 9110 ausgewiesen. Eine langfristige Vergrößerung der LRT-Fläche durch Waldumbaumaßnahmen ist dort realistisch.

**Abbildung 15: LRT 9110 Alter bodensaurer Rotbuchenwald südlich vom Hellmühler Fließ (Biotop 3247NO0220) (Steffenhagen, 22.09.2021)**



**Abbildung 16: LRT 9110 bodensaurer Rotbuchenwald in Hanglage im südlichen Bereich des FFH-Gebietes (Biotop 3247SO7140) (Steffenhagen, 02.11.2021)**



**Tabelle 18: Erhaltungsgrade der Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                        | Fläche (ha)  | Fläche (%)  | Anzahl der Teilflächen |                |               |                 |           |
|---------------------------------------|--------------|-------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|-----------|
|                                       |              |             | Flächen-biotope        | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope | Gesamt    |
| A – hervorragend                      | -            | -           | -                      | -              | -             | -               | -         |
| B – gut                               | 79,0         | 8,0         | 12                     | -              | -             | -               | 12        |
| C – mittel bis schlecht               | 25,6         | 2,6         | 5                      | -              | -             | -               | 5         |
| <b>Gesamt</b>                         | <b>104,6</b> | <b>10,6</b> | <b>17</b>              | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>        | <b>17</b> |
| LRT-Entwicklungsflächen               |              |             |                        |                |               |                 |           |
| 9110                                  | 104,8        | 10,6        | 20                     | -              | -             | -               | 20        |
| Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z) |              |             |                        |                |               |                 |           |
| 9110                                  | -            | -           | -                      | -              | -             | -               | -         |

**Tabelle 19: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| PK-Ident           | Fläche in ha | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|--------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247NO0220 | 5,6          | B               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0241 | 10,7         | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0242 | 8,8          | B               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0332 | 2,0          | B               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO8242 | 3,1          | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO9242 | 1,7          | B               | C             | A                  | B               |
| BA20012-3247NW0041 | 12,0         | B               | B             | A                  | B               |
| BA20012-3247NW0049 | 26,4         | B               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO0076 | 4,5          | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO0088 | 1,4          | C               | B             | A                  | B               |
| BA20012-3247SO0135 | 1,6          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO9086 | 1,2          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0227 | 0,7          | C               | C             | B                  | C               |
| BA20012-3247NO0231 | 0,3          | C               | C             | B                  | C               |
| BA20012-3247SO0079 | 6,6          | C               | C             | B                  | C               |
| BA20012-3247SO0140 | 16,5         | C               | C             | A                  | C               |
| BA20012-3247SO7140 | 1,5          | C               | C             | C                  | C               |

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

#### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der LRT 9110 mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 79,0 ha gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Für den LRT 9110 besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen zur Beibehaltung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B) mit der aktuellen Flächengröße des LRT.

Der Erhaltungszustand des LRT 9110 in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach dem nationalen Bericht des Jahres 2019 (BFN 2019) als günstig (FV) und sich verbessernd bewertet. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 2 % an der kontinentalen Region Deutschlands für diesen LRT auf. Für den Erhaltungszustand des LRT 9110 besteht für das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung (LFU 2016).

#### **1.6.2.8 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130)**

Der LRT wurde im Jahre 2020/2021 auf fünf Flächenbiotopen kartiert. Auf insgesamt 16,7 ha wurde dem LRT gebietsbezogen ein guter Erhaltungsgrad (EHG B) zugewiesen. Weitere 1,0 ha wurden als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Zum LRT 9130 gehören gutwüchsige Buchen- und Buchen-Eichenwälder auf zum Teil kalkhaltigen und/oder basenreichen Böden mit guter Nährstoffversorgung. Die Krautschicht ist gut ausgebildet und oft artenreich mit einem hohen Anteil an Frühlingsblüheren. Säurezeiger finden sich eher selten. Die Strauchschicht ist hingegen meist gering entwickelt.

Zwei Waldmeister-Buchenwälder finden sich an den Talhängen vom Hellmühler Fließ vor der östlichen Einmündung in den Hellsee (Biotop 3247NO0235 und -0236) und an der westlichen Einmündung in den Hellsee (Biotop 3247NW0034) sowie eine weitere südöstlich daran angrenzend im Lustgarten vom Schloss Lanke (Biotop 3247NW0036) und im südöstlichen Zipfel des FFH-Gebietes am oberen Talhang südlich vom Pfauenfließ (Biotop 3247NO9175).

Der Waldmeister-Buchenwald an der östlichen Einmündung vom Hellmühler Fließ in den Hellsee (Biotop 3247NO0236) weist eine gute Ausprägung der Baum-, Zwischenschicht und Unterstand auf mit unterschiedlichen Altersklassen und einem Anteil an alten Stieleichen (*Quercus robur*) mit 5 % neben 70 % Buchen, von denen auch einige sehr starkes Baumholz mit Durchmesser von über 75 cm erreichen. Sehr vereinzelt sind auch die Feld-Ulme (*Ulmus minor*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) beigemischt. Die Zwischenschicht wird vor allem von der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) gebildet und auch im Unterstand hat die Rotbuche mit 20 % einen hohen Anteil, gefolgt von Spitzahorn (*Acer platanoides*) mit anteilig 15 %. In der Krautschicht treten mit Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gewöhnlichem Dornfarn (*Dryopteris carthusianorum*), Gewöhnlichem Wurmfarne (*D. filix-mas*), Gewöhnlichem Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*), Kleinblütigem Springkraut (*Impatiens parviflora*), Behaarter Hainsimse (*Luzula pilosa*), Waldsauerklee (*Oxalis acetosella*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Brennessel (*Urtica dioica*) und der LRT-kennzeichnenden Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) insgesamt 12 charakteristische Arten der Waldmeister-Buchenwälder auf. Der sich nordöstlich anschließende Bestand (Biotop 3247NO0235) ist in seiner Struktur der oben beschriebenen LRT-Fläche ähnlich, jedoch gibt es etwas weniger Alteichen und in den unteren Lagen gesellen sich Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) hinzu. Im sehr spärlich ausgeprägten Unterstand gibt es natürliche Verjüngung von Esche (*Fraxinus excelsior*), Gemeinem Schneeball (*Viburnum opulus*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*). Auch die Artenzusammensetzung in der Krautschicht ist sehr ähnlich, nur die Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) erreicht hier höhere Deckungen. Die Fläche an der westlichen Einmündung des Hellmühler Fließes in den Hellsee (3247NW0034) ist ein Baumbestand mit vorwiegend Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Spitz- und Bergahorn (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*) und Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) auf stark reliefiertem Gelände mit variierenden Feuchte- und Trophiegraden. Hier kommen in der Krautschicht 14 charakteristische Arten vor mit Waldmeister (*Galium odoratum*) als zweite LRT-kennzeichnende Art neben Goldnessel (*Lamium galeobdolon*). Hier treten an neuen charakteristischen Arten Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Flattergras (*Milium effusum*), Mauerlattich (*Mycelis muralis*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) auf. Eine Besonderheit ist auf dieser Fläche außerdem die in Brandenburg gefährdete Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*). Im Mischbestand mit Rotbuche, Kiefer und Stieleiche auf

der Fläche 3247NW0036 gibt es neun charakteristische Arten. Wobei Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*) noch nicht genannt wurden, neben dem Nickendem Perlgras (*Melica nutans*) und Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*) als neue LRT-kennzeichnende Arten zusätzlich zur überall häufigen Goldnessel (*Lamium galeobdolon*). Der Bestand südlich vom Pfauenfließ (Biotop 3247NO9175) wird von Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) mit mehrheitlich mittlerem Baumholz gebildet in Gesellschaft von Hainbuche (*Carpinus betulus*) mit Beimischung von Stieleiche (*Quercus robur*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Kiefer mit 1 %. Im Unterstand dominiert die Hasel (*Corylus avellana*) mit Beimischung von Holunder (*Sambucus nigra*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*). Die gering entwickelte Krautschicht weist mit Gewöhnlichem Dornfarn (*Dryopteris carthusianorum*), Brennessel (*Urtica dioica*) und Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) nur drei charakteristische Arten der Waldmeister-Buchenwälder auf. Auf den Flächen 3247NO0236 und 3247SO9175 ist das Totholz mit unter 5 m<sup>3</sup>/ha eingeschätzt worden und auf den übrigen drei Flächen mit 6 bis 20 m<sup>3</sup>/ha.

Die zwei Bestände am Hellmühler Fließ (Biotope 3247NO0236; 3247NO0235) und die Fläche 3247NW0034 im Lustgarten wurden mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) beurteilt. Die Habitatstrukturen aller drei LRT-Flächen mit gutem Erhaltungsgrad wurden gutachterlich mit gut (Kategorie B) bewertet. Die erforderlichen Wuchsklassen/Raumstruktur wurden überall erreicht. Trotz den vorliegenden Totholz mengen unter 20 m<sup>3</sup>/ha wurden die Habitatstrukturen aufgewertet, weil Baumhöhlen, Stammbruch am lebenden Baum, vertikale Wurzelteiler und einige Nassstellen meist gut ausgebildet waren. Mit 14 charakteristischen Arten, darunter zwei wertbestimmenden wurde das lebensraumtypische Arteninventar auf der Fläche 3247NW0034 gutachterlich als weitgehend vorhanden (Kategorie B) eingestuft und auf den übrigen beiden Flächen ist es nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Auf den beiden Flächen am Hellmühler Fließ an der östlichen Einmündung in den Hellsee gibt es keine Beeinträchtigungen (Kategorie A) und auf der Fläche 3247NW0034 am westlichen Zulauf zum Hellmühler Fließ sind die Beeinträchtigungen durch mehrere Trampelpfade und den Bastard-Knöterich (*Fallopia bohemica*) als invasiven Neophyten stark (Kategorie C).

Die Flächen 3247NW0036 im Lustgarten und südlich vom Pfauenfließ (3247SO9175) wurden mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) belegt. Bei der Fläche am Pfauenfließ mit unter 5 m<sup>3</sup>/ha Totholz pro ha sind die Habitatstrukturen schlecht ausgeprägt (Kategorie C) und auf der LRT-Fläche im Lustgarten wurden sie gutachterlich mit gut (Kategorie B) bewertet. Auf der Fläche 3247NO0036 ist das lebensraumtypische Arteninventar mit 9 charakteristischen Arten, darunter drei LRT-Kennzeichnenden in der Krautschicht zwar vorhanden, jedoch wird sie wegen dem Anteil der gesellschaftsfremden Kiefer (*Pinus sylvestris*) mit 30 % im Hinblick auf die lebensraumtypischen Gehölzarten als nur in Teilen vorhanden (Kategorie C) bewertet. Auch auf der Fläche südlich vom Pfauenfließ ist das Arteninventar nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Auf der letztgenannten Fläche südlich vom Pfauenfließ sind die Beeinträchtigungen durch Störzeiger wie Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*) und Brennessel (*Urtica dioica*) mit Anteilen bis zu 10 % mittel (Kategorie B). Der Waldmeister-Buchenwald im Westen des FFH-Gebietes (3247NW0036) weist mit dem hohen Anteil gesellschaftsfremder Arten wie Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) starke Beeinträchtigungen auf (Kategorie C).

Nach Verwendung der Berechnungsschemas mit Flächengewichtung des Handbuchs MAP ergibt sich für den LRT 9130 auf Gebietsebene ein guter Gesamterhaltungsgrad (EHG B).

Im FFH-Gebiet wurde die Fläche 3247SO9071 mit 1,0 ha als Entwicklungsfläche der Waldmeister-Buchenwälder aufgenommen, ein Kiefernforst mit viel Rotbuche im Unterstand und einigen charakteristischen Arten in der Krautschicht. Eine langfristige Vergrößerung der LRT-Fläche durch Waldumbaumaßnahmen ist realistisch.

Abbildung 17: LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Biotop 3247NO00235) (Schwarz, 19.10.2021)


 Tabelle 20: Erhaltungsgrade des Waldmeister-Buchenwaldes (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| Erhaltungsgrad                        | Fläche (ha) | Fläche (%) | Anzahl der Teilflächen |                |               |                 |          |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|----------|
|                                       |             |            | Flächen-biotope        | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope | Gesamt   |
| A – hervorragend                      | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -        |
| B – gut                               | 11,7        | 1,2        | 3                      | -              | -             | -               | 3        |
| C – mittel bis schlecht               | 5,0         | 0,5        | 2                      | -              | -             | -               | 2        |
| <b>Gesamt</b>                         | <b>16,7</b> | <b>1,7</b> | <b>5</b>               | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>        | <b>5</b> |
| LRT-Entwicklungsflächen               |             |            |                        |                |               |                 |          |
| 9130                                  | 1,0         | 0,1        | 1                      | -              | -             | -               | 1        |
| Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z) |             |            |                        |                |               |                 |          |
| 9130                                  | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -        |

 Tabelle 21: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Waldmeister-Buchenwaldes (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| PK-Ident           | Fläche in ha | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|--------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247NO0235 | 4,0          | B               | C             | A                  | B               |
| BA20012-3247NO0236 | 5,4          | B               | C             | A                  | B               |
| BA20012-3247NW0034 | 2,3          | B               | B             | C                  | B               |
| BA20012-3247NW0036 | 4,3          | B               | C             | C                  | C               |
| BA20012-3247SO9175 | 0,7          | C               | C             | B                  | C               |

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

### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der LRT 9130 mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 11,6 ha gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Für den LRT 9130 besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen zur Sicherung des guten Erhaltungsgrades (EHG B) für 11,6 ha des LRT. Für weitere Flächen werden Entwicklungsmaßnahmen ausgewiesen.

Der Erhaltungszustand des LRT 9130 in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach dem nationalen Bericht des Jahres 2019 (BFN 2019) als günstig (FV) und sich verbessernd bewertet. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 1 % an der kontinentalen Region Deutschlands für diesen LRT auf. Für den Erhaltungszustand des LRT 9130 besteht für Brandenburg eine besondere Verantwortung (LFU 2016).

#### **1.6.2.9 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (LRT 9160)**

Der LRT 9160 wurde im Jahr 2021 auf einer Fläche von 4,1 ha auf Gebietsebene mit einem insgesamt guten Erhaltungsgrad (EHG B) kartiert. Weitere 0,6 ha wurden als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Eichen-Hainbuchenwälder mit den Hauptbaumarten Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie Beimischung von Winterlinde (*Tilia cordata*), Buche (*Fagus sylvatica*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und vereinzelt Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) wachsen auf nährstoff- und basenreichen zeitweilig oder dauerhaft feuchten Mineralböden mit höherem Gewässerstand überwiegend in Talgebieten.

Drei LRT-Flächen des Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwaldes oder Eichen-Hainbuchenwaldes (LRT 9160) stocken im Lustgarten der Schlossanlage Lanke im Westen des FFH-Gebietes (3247NW0030; -0047; -0048) im engen Kontakt zu Auen-Wäldern (LRT 91E0\*), Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110) sowie Waldmeister-Buchenwäldern (LRT 9130). Ein weiterer Eichen-Hainbuchenwald findet sich in der Nähe westlich vom Plötzensee (3247SO9104).

Der Eichen-Hainbuchenwald im Lustgarten (3247NW0048) ist ein Laubmischbestand aus 60 % Stieleiche (*Quercus robur*) mit starkem bis sehr starkem Baumholz und 5 % Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mit mittlerem Baumholz. Die dichte Zwischenschicht wird von der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mit 50 % Anteil dominiert mit Beimischung von Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit Anteilen von jeweils 5 % und Robinie (*Robinia pseudacacia*) mit 2 %. Auch im dichten Unterstand kommt die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mit 60 % Anteil in großen Mengen auf und mit jeweils 1 % kommen außerdem Linde-Hybride (*Tilia x vulgaris*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Gemeine Schneebeere (*Symphoricarpos spec.*) vor. In der schütterten Krautschicht wachsen mit Giersch (*Aegopodium podagraria*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Efeu (*Hedera helix*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) und dem in Brandenburg gefährdeten Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*) insgesamt 7 charakteristische Arten. Die zweite LRT-Fläche im Schlosspark (3247NW0047) ist ein Mischbestand mit 60 % Hainbuche, 10 % Linde-Hybriden und 2 % Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) mit überwiegend mittlerem Baumholz (DU zwischen 35 und 50 cm) und mit Kiefern (*Pinus sylvestris*) als Überhälter. Im Vergleich zum oben beschriebenen Bestand ist die Zwischenschicht mit insgesamt ca. 30 % Deckung spärlicher ausgebildet mit Linden-Hybriden und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) zu gleichen Anteilen und 2 % Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Im Unterstand verjüngt sich die Hainbuche (*Carpinus betulus*) mit 30 % natürlich mit Beimischung von Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Birke (*Betula pendula*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*). In der dichten Krautschicht kommen Efeu (*Hedera helix*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) mit Deckungsgraden über 25 % vor und von den cha-

rakteristischen Arten fehlen im Vergleich zum oben beschriebenen Bestand Giersch (*Aegopodium podagraria*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), wohingegen Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), und Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*) zusätzliche charakteristische Arten sind. Die dritte LRT-Fläche im Schlosspark (3247NW0030) wird insbesondere durch Linden-Hybride (*Tilia x vulgaris*) geprägt, die eine Deckung von 50 % in der oberen Baumschicht erreichen. Der Mischbestand besteht außerdem aus Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) und wird durchgängig von Eschen (*Fraxinus excelsior*) und dem gesellschaftsfremden Spitzahorn (*Acer platanoides*) begleitet. Die Krautschicht, bestehend u.a. aus Flattergras (*Milium effusum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Efeu (*Hedera helix*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), entspricht in Teilen der lebensraumtypischen Vegetation.

Die vierte LRT-Fläche in der Nähe vom Plötzensee (3247SO9104) ist ein Alteichenbestand mit starkem Baumholz (Durchmesser zwischen 50 und 75 cm) bis vereinzelt auch sehr starkem Baumholz (Durchmesser über 75 cm), dem in der Baumschicht vereinzelt Erle (*Alnus glutinosa*), Zitterpappel (*Populus tremula*) und Traubeneiche (*Quercus petraea*) beigelegt sind. Der Unterstand besteht hauptsächlich aus Haselnuss (*Corylus avellana*) mit etwas Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Holunder (*Sambucus nigra*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*). Die Krautschicht ist wenig ausgeprägt mit nitrophilen Saumarten wie z.B. Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Brennnessel (*Urtica dioica*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Feuchtezeigern wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) im Unterhang. Der Totholzanteil wurde außer dem Alteichenbestand in der Nähe vom Plötzensee mit unter 5 m<sup>3</sup>/ha auf 6-20 m<sup>3</sup>/ha eingeschätzt.

Der Erhaltungsgrad der Linden geprägten LRT-Fläche im Schlossgarten ist gut (EHG B). Die Habitatstruktur wurde gutachterlich mit gut ausgeprägt bewertet (Kategorie B). Das Arteninventar ist weitgehend vorhanden (Kategorie B). Die Beeinträchtigungen wurden als hoch eingestuft (Kategorie C). Der Erhaltungsgrad des Eichenbestandes mit aufwachsender Rotbuche in der Schlossanlage (3247NW0048) wurde mit gut bewertet (EHG B). Die Vollständigkeit der Habitatstrukturen sind wegen dem Totholzanteil von unter 20 m<sup>3</sup>/ha mittel bis schlecht ausgeprägt (Kategorie C). Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist auf dieser Fläche mit sieben charakteristischen Arten weitgehend vorhanden (Kategorie B) und die Beeinträchtigungen wurden wegen des Anteils der gebietsfremden Robinie mit einem Anteil von 5 % als mittel (Kategorie B) bewertet.

Der Erhaltungsgrad der beiden anderen Bestände ist mittel bis schlecht (EHG C). Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen ist bei der Fläche (3247NW0047) gutachterlich als gut ausgeprägt aufgewertet worden (Kategorie B). Obwohl meistens die Raumstruktur und Anzahl der Biotop- und Altbäume (5-7 Stück/ha) zur Einschätzung für eine gute Ausprägung ausreichend war, lag der Totholzanteil unter 20 m<sup>3</sup>/ha. Auf der Fläche 3247SO9104 ist die Habitatstruktur mittel bis schlecht ausgeprägt (Kategorie C). Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Arten auf beiden Flächen (3247NW0047, 3247SO9104) ist mit unter sieben charakteristischen Arten nur in Teilen (Kategorie C). Starke Beeinträchtigungen lagen auf den Flächen 3247NW0047 und 3247SO9104 durch Nitrifizierung der Standorte vor (Kategorie C) und außerdem ist der Anteil der LRT-fremden Kiefer mit 30 % auf der Fläche 3247NW0047 hoch.

Nach Verwendung der Berechnungsschemas mit Flächengewichtung des Handbuchs MAP ergibt sich für den LRT 9160 auf Gebietsebene ein guter Gesamterhaltungsgrad (EHG B).

Als Entwicklungsbiotop wurde der Waldbestand im Nordwesten nördlich des Hellmühler Fließes eingestuft (3247NO0234) mit Anteil von Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Fichte (*Picea abies*) als gesellschaftsfremde Baumarten mit insgesamt über 30 %.

Abbildung 18: LRT 9160 Eichen-Hainbuchenwald (3247NW0048) (Frick, 09.06.2021)



Tabelle 22: Erhaltungsgrade des Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (LRT 9160) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| Erhaltungsgrad                        | Fläche (ha) | Fläche (%) | Anzahl der Teilflächen |                |               |                 |        |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|--------|
|                                       |             |            | Flächen-biotope        | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope | Gesamt |
| A - hervorragend                      | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -      |
| B - gut                               | 3,1         | 0,3        | 2                      | -              | -             | -               | 2      |
| C – mittel bis schlecht               | 1,0         | 0,1        | 2                      | -              | -             | -               | 2      |
| Gesamt                                | 4,1         | 0,4        | 4                      | -              | -             | -               | 4      |
| LRT-Entwicklungsflächen               |             |            |                        |                |               |                 |        |
| 9160                                  | 0,6         | 0,1        | 1                      | -              | -             | -               | 1      |
| Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z) |             |            |                        |                |               |                 |        |
| 9160                                  | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -      |

Tabelle 23: Erhaltungsgrad je Einzelfläche des Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (LRT 9160) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| PK-Ident           | Fläche in ha | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|--------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247NW0030 | 1,2          | B               | B             | C                  | B               |
| BA20012-3247NW0048 | 1,9          | C               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247NW0047 | 0,7          | B               | C             | C                  | C               |
| BA20012-3247SO9104 | 0,3          | C               | C             | C                  | C               |

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

### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist der LRT 9160 nicht gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Für den LRT 9160 besteht im Gebiet kein Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen. Für die weitere Entwicklung der Flächen werden Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Der Erhaltungszustand des LRT 9160 in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach dem nationalen Bericht des Jahres 2019 (BFN 2019) als ungünstig bis unzureichend (U1) bewertet. Brandenburg weist dabei einen Anteil von unter 15 % an der kontinentalen Region Deutschlands für diesen LRT auf. Für den Erhaltungszustand des LRT 9160 besteht für Brandenburg eine besondere Verantwortung (LFU 2016).

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

Der LRT 9190 wurde im Jahr 2021 auf einer Fläche am südöstlichen Rand des Gebietes auf 0,7 ha kartiert und mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) bewertet. Weitere 0,4 ha wurden als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Zum LRT 9190 gehören Laubmischwälder auf zumeist basenarmen, mäßig feuchten bis trockenen Sand- und Lehmstandorten, die von Stiel- und/oder Traubeneiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) dominiert werden.

Das Waldbiotop 3247SO0279 nördlich der Ortschaft Wullwinkel ist ein Alteichenbestand an einem westlich exponierten Hang. Die Baumschicht wird mit 80 % Deckung von Stieleiche (*Quercus robur*) mit mehrheitlich starkem Baumholz bestimmt. Außerdem stocken am Südrand ältere Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Robinie (*Robinia pseudacacia*). Sehr vereinzelt tritt darüber hinaus die Hänge-Birke (*Betula pendula*) auf. In der Strauchschicht kommen mit 2-5 % Deckung Robinie (*Robinia pseudacacia*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) und Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) vor. Vereinzelt sind Stiel-Eiche, Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) und Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) und die vermutlich aus einem Garten verschleppte Eibe (*Taxus baccata*) beigemischt. Die häufigsten Arten der Krautschicht sind u.a. Hainrispengras (*Poa nemoralis*) und Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*). Außerdem wachsen Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Himbeere (*Rubus idaeus*), die alle zu den charakteristischen Arten des LRT 9190 gehören. Häufiger waren aber auch die Stickstoffzeiger Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*) und Hecken-Kälberkopf (*Chaerophyllum temulum*) in der Krautschicht vertreten.

Die Waldfläche des LRT 9190 wurde mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) bewertet. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wurde mit einer mittel bis schlechten Ausprägung beurteilt (Kategorie C), da mit maximal 5 m<sup>3</sup>/ha nur wenig stehendes oder liegendes Totholz auf der Fläche zu finden ist. Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars wurde als nur in Teilen vorhanden eingestuft (Kategorie C), da in der Krautschicht nur 5 charakteristische Arten wachsen. Da der Deckungsgrad an Störzeigern mit den beiden Nitrophyten Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*) und Hecken-Kälberkopf (*Chaerophyllum temulum*) bei über 25 % lag, mussten auch die Beeinträchtigungen als stark (Kategorie C) bewertet werden. Weitere Beeinträchtigungen waren mit Robinie (*Robinia pseudacacia*) und Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) als gebietsfremde Gehölzarten mit einem Deckungsanteil von ca. 6 % festzustellen.

Südlich von Wullwinkel wurde ein Stangenholz- Eichenforst mit 0,4 ha als Entwicklungsfläche des LRT 9190 erfasst (Biotop 3247SO8175). Die Einstufung als LRT unterblieb auf Grund des hohen Anteils von Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*).

Abbildung 19: LRT 9190 (Biotop 3247SO0279) (Schwarz, 26.10.2021)



In den folgenden beiden Tabellen sind der Erhaltungsgrad dieses LRT auf Gebietsebene sowie der Erhaltungsgrad der Einzelfläche dargestellt.

**Tabelle 24: Erhaltungsgrade der Alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                        | Fläche (ha) | Fläche (%) | Anzahl der Teilflächen |                |               |                 |        |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|--------|
|                                       |             |            | Flächen-biotope        | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope | Gesamt |
| A – hervorragend                      | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -      |
| B - gut                               | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -      |
| C – mittel bis schlecht               | 0,7         | 0,1        | 1                      | -              | -             | -               | 1      |
| Gesamt                                | 0,7         | 0,1        | 1                      | -              | -             | -               | 1      |
| LRT-Entwicklungsflächen               |             |            |                        |                |               |                 |        |
| 9190                                  | 0,4         | 0,04       | 1                      | -              | -             | -               | 1      |
| Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z) |             |            |                        |                |               |                 |        |
| 9190                                  | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -      |

**Tabelle 25: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Alten bodensauren Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| PK-Ident           | Fläche in ha | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung EHG |
|--------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------|---------------------|
| BA20012-3247SO0279 | 0,7          | C               | C             | C                  | C                   |

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

Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist der LRT 9190 nicht gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Für den LRT 9190 besteht im Gebiet kein Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen.

Der Erhaltungszustand des LRT 9190 in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts (BFN 2019) als ungünstig bis schlecht (U2) bewertet, ebenso die Fläche sowie spez. Strukturen und Funktionen und Zukunftsaussichten. Der Gesamttrend wird für diesen LRT als sich verschlechternd eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 41 % an der kontinentalen Region des Bundes für diesen LRT auf. Für den Erhaltungszustand des LRT 9190 besteht für Brandenburg eine besondere Verantwortung, jedoch kein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016).

#### 1.6.2.11 Moorwälder (LRT 91D0\*)

Der prioritäre LRT 91D0\* ist im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 3,9 ha gemeldet. Weitere 1,4 ha wurden als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Zum LRT 91D0\* gehören Laub- und Nadelwälder mit Moor- und Sandbirke (*Betula pubescens*, *B. pendula*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) auf feucht-nassem, nährstoffarmen und saurem Torfsubstrat. Moorbirkenwälder bedecken Moorstandorte mit fortschreitender Mooralterung. In der Strauchschicht können Faulbaum (*Frangula alnus*) und vor allem in den Randbereichen Ohrweide (*Salix aurita*) stärker in Erscheinung treten. Im Unterwuchs sind in der Regel Torfmoose (*Sphagnum spec.*) und Zwergsträucher zu finden. Es wird zwischen den Subtypen 91D1\* Birken-Moorwald und 91D2\* Waldkiefern-Moorwald unterschieden.

Bei der Kartierung von 2021 wurde dieser LRT mit zwei Vorkommen der Moorwälder (LRT 91D0\*) und einem Vorkommen des Subtyps „Birken-Moorwälder“ (LRT 91D1\*) im Gebiet ausgewiesen. Im Waldgebiet westlich vom Regesensee stocken in zwei Senken der Birken-Moorwald (Biotop 3247NO0164) - mit 2,5 ha die größte LRT-Fläche im Gebiet - und ein weiterer Moorwald (91D0\*) in einer Rinne östlich davon (Biotop 3247NO0174). Die dritte LRT-Fläche (91D0\*) findet sich südwestlich der Langeröninger Mühle (Biotop 3247NO0145).

In der Baumschicht des Biotops 3247NO0164, der als Subtyp Birken-Moorwald (91D1\*) in dem mesotroph sauren Moor ausgewiesen wurde, herrscht in der Baumschicht als einzige Bestandsart im Stangenholzalder die Sand-Birke (*Betula pendula*) neben der Moorbirke (*Betula pubescens*) vor, wobei es sich hier vermutlich um eine Hybridform aus Moor- und Sand-Birke handelt. In der artenreichen Krautschicht treten neben den LRT-kennzeichnenden Arten Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoiflora*), Graue Segge (*Carex canescens*), Scheidiges und Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*, *E. angustifolium*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) und Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) außerdem weitere charakteristische Arten wie Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Braune Segge (*C. nigra*), Schnabel-Segge (*C. rostrata*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) auf. Besonders im Nordwesten sind ausgeprägte Torfmoosrasen mit verschiedenen Torfmoosarten (*Sphagnum spec.*) ausgebildet. Der etwas ältere Bestand in einer südöstlich gelegenen Moorrinne (Biotop 3247SO0174) wird von Moorbirke und Erle (*Alnus glutinosa*) gebildet, welche auch in der schwach ausgebildeten Zwischenschicht und in der schütterten Strauchschicht aufwachsen. Im Unterstand sind außerdem Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Grauweide (*Salix cinerea*) in geringen Deckungsgraden beigemischt. Im Unterschied zum vorher beschriebenen Moorbirkenwald dominiert das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) mit einer Deckung von über 50 %. Torfmoosrasen treten nur kleinflächig auf, von denen nur das Sparrige Torfmoos (*S. squarrosum*) zur Art bestimmt wurde. Hier wachsen Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Graue Segge (*Carex canescens*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoiflora*) als LRT-kennzeichnende Arten und zerstreut

kommen neben der Sumpf-Schlangenzunge (*Calla palustris*) weitere charakteristische Arten wie Flatterbinse (*Juncus effusus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) vor mit dem Goldenen Frauenhaarmoos (*Polytrichum commune*) als weiterer charakteristischer Moosart. Der Moorwald in der Rinne südwestlich der Langeröner Mühle (Biotop 3247SO0145) setzt sich zum großen Teil aus Moorbirke (*Betula pubescens*) mit Beimischung von Erle (*Alnus glutinosa*) und zerstreut auch Kiefer (*Pinus sylvestris*) mit überwiegend schwachem Baumholz zusammen, wovon einzelne Moorbirken auch mittleres Baumholz erreichen. Im Unterstand nimmt der Faulbaum (*Frangula alnus*) eine Deckung von 50 % ein, neben Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Eberesche mit Deckung bis zu 5 %. Das Torfmoos (*Sphagnum spec.*) ist hier nur noch sehr rudimentär vertreten und in der Krautschicht dominiert der gewöhnliche Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*). Mit meist geringen Deckungsgraden finden sich auf dieser Fläche immerhin mit dem Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Walzen-Segge (*Carex elongata*), Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) insgesamt 8 charakteristische Arten der Moorwälder. Der Anteil der lebensraumtypischen Baumarten liegt auf allen Flächen jeweils bei über 90 %. Das Totholz wird auf der Fläche (3247SO0145) mit einer Menge von 6-20 m<sup>3</sup>/ha eingeschätzt und auf den übrigen beiden Flächen beträgt sie unter 5 m<sup>3</sup>/ha.

Der Erhaltungsgrad des Moorbirkenwaldes (Subtyp 91D1\*) auf der Fläche 3247NO0164 ist gut (EHG B). Die Habitatstrukturen wurden gutachterlich als gut ausgeprägt (Kategorie B) eingeschätzt, obwohl in diesem jüngeren Bestand keine mittlere Totholz Ausstattung und keine Biotop- und Altbäume vorhanden sind. Das lebensraumtypische Arteninventar wurde mit mindestens 15 charakteristischen Farn- oder Blütenpflanzen darunter sieben LRT-kennzeichnenden Arten gutachterlich als weitgehend vorhanden (Kategorie B) eingestuft, da die Arten teilweise nur noch zerstreut auftreten. Die Beeinträchtigungen durch Störungen im Wasserhaushalt sind im Subtyp Birkenmoorwald mittel (Kategorie B).

Der Erhaltungsgrad der beiden Moorwälder (Biotope 3247NO0174; 3247SO0145) ist mittel bis schlecht (Kategorie C). Bei den beiden etwas älteren Beständen sind weniger als drei Biotop- und Altbäume ausgebildet, weshalb die Habitatstrukturen hier mittel bis schlecht ausgeprägt sind (Kategorie C). Auf der Moorwaldfläche 3247NO0174 ist das Arteninventar mit 10 charakteristischen Arten, darunter 4 LRT-kennzeichnenden vorhanden, wird aber dennoch wegen des hohen Anteils an Schwarzerlen mit B (weitgehend vorhanden) bewertet. Auf der LRT-Fläche 3247SO0145, südwestlich der Langeröner Mühle, wird das Arteninventar gutachterlich mit weitgehend vorhanden (Kategorie B) eingeschätzt. Die Beeinträchtigungen durch Störungen im Wasserhaushalt sind auf den beiden Flächen stark (Kategorie C). In der Vegetationsausbildung zeigt sich auf diesen Flächen die langjährig starke Grundwassersenkung mit Degradationsstadien deutlich. Hier dominieren Großseggen sowie das an wechselfeuchte Standorte gebundene Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und das Torfmoos (*Sphagnum spec.*) ist nur noch in Resten zu finden. Außerdem hat sich auf der Fläche 3247NO0174 der Faulbaum (*Frangula alnus*) bereits mit hohen Deckungsgraden ausgebreitet.

Die beiden Biotope (3247NO9174) und (3247NO0186) wurden als Entwicklungsflächen des LRT 91D0\* kartiert. Hier wird die typische Kraut- und Moosvegetation der Moorwälder (LRT 91D0\*/91D1\*) von nitrphilen und ruderalen Degradationszeigern wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Brennnessel (*Urtica dioica*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Kleinblütigem Springkraut (*Impatiens parviflora*) unterwandert und die Grauweide (*Salix cinerea*) wächst auf. Zur Ausweisung als LRT-Fläche sind weder die lebensraumtypischen Habitatstrukturen noch der erforderliche Anteil des lebensraumtypischen Arteninventars vorhanden.

Nach Verwendung der Berechnungsschemas mit Flächengewichtung des Handbuchs MAP ergibt sich für den LRT 91D0\* auf Gebietsebene ein guter Gesamterhaltungsgrad (EHG B).

**Abbildung 20: LRT 91D1\* Birken-Moorwald (3147NO0164) (Steffenhagen, 13.10.2021)**

**Tabelle 26: Erhaltungsgrad der Moorwälder (LRT 91D0\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                               | Fläche (ha) | Fläche (%) | Anzahl der Teilflächen |                |               |                 | Gesamt   |
|--|-------------|------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|----------|
|  |             |            | Flächen-biotope        | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope |          |
| A – hervorragend                             | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -        |
| B - gut                                      | 2,5         | 0,3        | 1 <sup>1)</sup>        | -              | -             | -               | 1        |
| C – mittel bis schlecht                      | 1,3         | 0,1        | 2                      | -              | -             | -               | 2        |
| <b>Gesamt</b>                                | <b>3,8</b>  | <b>0,4</b> | <b>3</b>               | <b>-</b>       | <b>-</b>      | <b>-</b>        | <b>3</b> |
| <b>LRT-Entwicklungsflächen</b>               |             |            |                        |                |               |                 |          |
| 91D0*/91D1*                                  | 1,4         | 0,1        | 2                      | -              | -             | -               | 2        |
| <b>Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)</b> |             |            |                        |                |               |                 |          |
| 91D0*/91D1*                                  | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -        |

<sup>1)</sup> 91D1\* Birkenmoorwald

**Tabelle 27: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Moorwälder (LRT 91D0\*) und dem Subtyp des Birken-Moorwaldes (91D1\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| PK-Ident                         | Fläche in ha* | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|----------------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247NO0164 <sup>1)</sup> | 2,5           | B               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0174               | 0,5           | C               | B             | C                  | C               |
| BA20012-3247SO0145               | 0,8           | C               | B             | C                  | C               |

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

<sup>1)</sup> = 91D1\* Birkenmoorwald

#### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der LRT 91D0\* (einschließlich Subtyp 91D1\*) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 3,9 ha gemeldet. Es besteht Handlungsbedarf in der Formulierung

von Erhaltungszielen und -maßnahmen zur Sicherung des LRT in seiner derzeitigen Flächenausdehnung. Aufgrund des vorherrschenden Wasserdefizites im FFH-Gebiet, das sich in den nächsten Jahren durch die Folgen des Klimawandels in Form von verringerten Niederschlägen und anhaltenden Trockenperioden voraussichtlich weiter verschärfen wird (vgl. Kap. 1.1), ist eine Erhaltung des LRT mit seinem jetzigen Erhaltungsgrad (EHG B) anzustreben.

Der Erhaltungszustand des LRT 91D0\* in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach dem nationalen Bericht des Jahres 2019 (BFN 2019b) als ungünstig bis schlecht (U2) und sich verschlechternd bewertet. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 11 % an der kontinentalen Region Deutschlands für diesen LRT auf. Für den Erhaltungszustand des LRT 91D0\* besteht für Brandenburg keine besondere Verantwortung sowie kein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016).

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

Der LRT 91E0\* wurde im Jahr 2021 auf einer Fläche von 94,0 ha auf Gebietsebene mit einem insgesamt guten Erhaltungsgrad (EHG B) kartiert. Weitere 3,0 ha wurden als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Unter dem LRT 91E0\* werden sehr unterschiedliche Bestände zusammengefasst. Dies sind sowohl Weichholzaunen mit dominierenden Weidenarten (*Salix spec.*) an Flussufern (Subtyp 43040401) als auch durch Quellwasser beeinflusste Wälder mit dominierender Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und / oder Esche (*Fraxinus excelsior*) in Tälern oder an Hängen (Subtyp 43040402) sowie Fließgewässer begleitende Erlen-Eschen-Wälder mit sporadischer und meist auch nur kurzfristiger Überflutung (Subtyp 43040403). Für jeden Subtyp wurde ein eigenes Bewertungsschema entwickelt, weshalb die im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken insgesamt 30 Vorkommen des LRT-Flächen 91E0\* (20 Hauptbiotope und 10 Begleitbiotope) getrennt für den Subtyp 43040402 und den Subtyp 43040403 beschrieben werden.

Das größte LRT 91E0\*-Biotop mit 29,1 ha befindet sich an der Finow vom Regesesee bis zum Pfauenfließ (Biotop 3247NO0155(-bb)). Entlang der Finow folgen in Richtung Süden die Bestände 3247NO0245 und 3247SO0022(-bb) bis zum Langerönnner See sowie 3247SO0066 am Ostufer davon und 3247SO0069 südwestlich sowie 3247SO0148(-bb) am Südostufer. Entlang vom Hellmühler Fließ stocken die Bestände 3247NO0176 und -0217(-bb) östlich des Hellsees und das Biotop 3247NW0031 westlich davon. Am Südufer des Hellsees entlang des Lobetalgrabens befindet sich die LRT-Fläche 3247NO0328. Entlang des Plötzenseefließes ebenfalls südlich des Hellsees befindet sich das Biotop 3247SO0005bb. Die Flächen 3247SO0157(-bb), -0158(-bb), -0159(-bb) und -0175 säumen das Langerönnner Fließ und die Flächen 3247NO0304(-bb), -0254(-bb) und 3247SO9052 wurden in der Niederung vom Pfauenfließ aufgenommen. Das südwestliche Ufer vom Streesee wird vom Erlen-Eschenwald 3247NO0276 und das Ostufer vom Vorkommen 3247NO0271 gesäumt. Beidseitig vom Rüdritzer Fließ verläuft das Biotop 3247SO0193.

##### Subtyp 43040402 Bach-(Erlen)-Eschenwald

Dieser Subtyp ist mit 14 Vorkommen (sechs Hauptbiotope und acht Begleitbiotope) im Gebiet vertreten. Bei den Hauptbiotopen handelt es sich um die Flächen 3247SO0066, -0069, -0148 und -0159 sowie 3247NO0271 und -0276. Bei den Begleitbiotopen handelt es sich um die Flächen 3247SO0005bb; -0022bb; -0157bb und -0158bb sowie 3247SO0157bb; -0217bb; -0254bb und -0304bb.

Die Bestände stocken auf quelligen und durchsickerten mineralischen bis anmoorigen und moorigen Standorten wie z.B. in den beiden Rinnen südwestlich (Biotop 3247SO0069) und südöstlich (Biotop 3247SO0148) vom Langerönnner See sowie in dessen östlichen Uferbereich (Biotop 3247SO0066) und westlich der Siedlung Wullwinkel nördlich vom Langerönnner Fließ im östlichen Bereich des FFH-Gebie-

tes (3247SO0159) als Hauptbiotop sowie als Begleitbiotope vom großflächigen Erlen-Eschenwald südlich der Finow zwischen Pfauenfließ und Langeröner Fließ (3247NO0155bb) und am Pfauenfließ (Biotop 3247NO0254bb).

Die Baumschicht wird überall fast ausschließlich von Erle (*Alnus glutinosa*) gebildet mit schwachem bis mittlerem Baumholz, selten wird auch starkes Baumholz erreicht. Auf den Flächen 3247SO0069; -0158bb und -0159 ist die Moor-Birke (*Betula pubescens*) in der Baumschicht zerstreut beigestellt. Die sehr spärliche Zwischenschicht wird von der Erle (*Alnus glutinosa*) eingenommen mit wenig Beimischung von Esche (*Fraxinus excelsior*). In der ebenfalls schwach deckenden Strauchschicht kommen neben der Erle (*Alnus glutinosa*) außerdem Strauchhasel (*Corylus avellana*) auf der Fläche 3247NO0217bb auf neben Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Vereinzelt wächst auf einigen Flächen außerdem Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Die Krautschicht ist auf vielen Flächen artenreich wie z.B. auf der Fläche 3247NO0254bb mit den charakteristischen Arten Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und zusätzlich mit den vier LRT-kennzeichnenden Quellzeigern Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*) und Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*). An weiteren charakteristischen Arten traten außerdem Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) auf den Flächen 3247SO0157bb, -0158bb und -0159 auf und seltener kamen auch Ufer-Wolfstrapp (*Juncus effusus*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kohl-Distel (*Cirsium oleraceum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) vor. Mit Ausnahme der Fläche 3247SO0159 und dem Begleitbiotop 3247SO0158bb mit geschätztem Anteil an Totholz mit 6 bis 20 m<sup>3</sup>/ha lag auf allen übrigen Flächen Mengen unter 5 m<sup>3</sup>/ha. Alt- und Biotopbäume sind überwiegend wenig ausgebildet.

Im FFH-Gebiet weisen acht Vorkommen (vier Hauptbiotope, vier Begleitbiotope) einen mittleren Erhaltungsgrad (EHG B) auf. Auf den Flächen 3247SO0066; -0148; und 3247NO0155bb wurden die Habitatstrukturen mit mindestens zwei Wuchsklassen dabei mit Auftreten der Reifephase auf über 25 % der Fläche und mindestens 5-7 Biotop- und Altbäumen gutachterlich als gut (Kategorie B) bewertet, obwohl das geschätzte Totholz mit unter 5 m<sup>3</sup>/ha auf allen Flächen nicht der erforderlichen Menge von 11 bis 20 m<sup>3</sup>/ha im Bewertungsschema entspricht. Bei den fünf anderen Flächen sind die Habitatstrukturen mittel bis schlecht ausgeprägt (Kategorie C). Auf allen Flächen ist der Anteil von lebensraumtypischen Gehölzarten in der Baumschicht mit über 90 % vorhanden. Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars ist auf der Fläche 3247NO0254bb vorhanden (Kategorie A) und auf den Flächen 3247NO0217bb; -0276 und 3247SO0148 gutachterlich als vorhanden eingestuft worden, wobei für die Begleitbiotope grundsätzlich eine genaue Ausweisung der Arten in der Krautschicht fehlt. Überall kommen zwar mindesten 10 oder mehr charakteristische Arten des LRTs vor, jedoch wurden nur auf der Fläche 3247NO0254bb drei LRT-kennzeichnende Arten als Minimum für diese Bewertungsstufe gefunden. Auf den Flächen 3247SO0022bb; -0069 und -0159 ist das lebensraumtypische Arteninventar weitgehend vorhanden (Kategorie B) und auf dem Begleitbiotop 3247NO0155bb nur in Teilen (Kategorie C). Die Beeinträchtigungen waren auf allen Flächen ohne weitere Angaben mittel (Kategorie B).

Vier Vorkommen (zwei Hauptbiotope, zwei Begleitbiotope) wiesen einen mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) auf. Die Habitatstrukturen sind bei diesen Flächen mit unter zwei Wuchsklassen,

weniger als fünf Alt- und Biotopbäumen und unter 10 m<sup>3</sup>/ha Totholz mittel bis schlecht ausgeprägt (Kategorie C). Auf den Flächen 3247NO0271 und 3247SO0159 ist das Arteninventar weitgehend vorhanden (Kategorie B) und bei den Begleitbiotopen 3247SO0157bb und -0159bb nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Die Beeinträchtigungen waren auf allen Flächen hoch (Kategorie C). Auf der Fläche 3247NO0271 wächst Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) mit einer Deckung von über 25 % in der Krautschicht, die Vorkommen 3247SO0157bb und -0159 sind ausgetrocknet bzw. der Wasserhaushalt gestört und bei 3247SO0158bb sind durch Anstauung des Langeröner Fließes Erlen (*Alnus glutinosa*) abgestorben.

#### Subtyp 43040403 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Schwarzerlenwald)

Dieser Subtyp findet sich entlang von Bächen und Flüssen und wird meist nur sporadisch oder kurzfristig überflutet. Im FFH-Gebiet gibt es insgesamt 16 Vorkommen von diesem Subtyp (14 Hauptbiotope, zwei Begleitbiotope). Bei den Hauptbiotopen handelt es sich um die Flächen 3247SO0022; -0157; -0158; -0175; -0193 und -9052 sowie 3247NO0155; -0176; -0217; -0245; -0254; -0304 und -0328 und 3247NW0031. Bei den Begleitbiotopen handelt es sich um die Flächen 3247SO0148bb und -0159bb.

Wie bei den quelligen Bach-Erlen-Eschenwäldern des Subtyps 43040402 wird die Baumschicht auch bei den Schwarzerlenwäldern an Fließgewässern (Subtyp 43040403) fast ausschließlich von Erle (*Alnus glutinosa*) gebildet, ebenso die sehr schütterere Zwischenschicht. Auf der Fläche 3247NO0304 sind Baumweiden (*Salix spec.*) beigemischt sowie Esche (*Fraxinus excelsior*) mit 5 % Anteil auf der Fläche 3148NW0031 als zusätzliche LRT typische Arten. In der Strauchschicht wird die dominante Erle (*Alnus glutinosa*) von Moorbirke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Holunder (*Sambucus nigra*) begleitet. An trockeneren Stellen kommt im Unterstand auf den Flächen 3247NO0217 und 3247SO0157 Rotbuche (*Fagus sylvatica*) auf. Auf der Fläche 3247SO0193 zeigt die Beimischung von Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit 25 % Deckung in der Baumschicht ebenfalls trockenere Bedingungen an. Die Krautschicht ist im Allgemeinen üppig und artenreich. Auf der Fläche 3247SO0157 kamen mit Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Bitterem Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Wechselblättrigem Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*), Bittersüßem Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) insgesamt 20 lebensraumtypische Arten vor. Weitere artenreiche Flächen sind 3247SO0022 mit 19 und 3247NW0031 mit 18 charakteristischen Arten. Auf einigen Flächen traten Kohl-Distel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) als weitere charakteristische Arten hinzu. Auf fünf LRT-Flächen lag der geschätzte Totholzanteil bei über 6 bis 20 m<sup>3</sup>/ha und auf allen restlichen LRT-Flächen bei unter 5 m<sup>3</sup>/ha. Nur auf den Flächen 3247SO0175 und 3247NW0031 sind einige Biotop- und Altbäume ausgebildet.

12 Flächen wurden mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) belegt. Die lebensraumtypischen Habitatstrukturen von sieben Flächen wurden gutachterlich auf eine gute Ausprägung (Kategorie B) aufgewertet, auch wenn die erforderlichen 5-7 Biotop- und Altbäume nur teilweise vorhanden waren und der erforderliche Totholzanteil von 11-20 m<sup>3</sup>/ha überwiegend nicht erreicht wurde. Auf den anderen fünf Flächen bzw. Begleitbiotopen waren die lebensraumtypischen Habitatstrukturen schlecht ausgebildet (Kategorie C). Das lebensraumtypische Arteninventar war auf allen 12 Flächen bzw. Begleitbiotopen

mit über sieben charakteristischen Arten vorhanden (Kategorie A), wobei die lebensraumtypischen Gehölzarten mit über 70 % Deckung auf allen Flächen aufgenommen wurden. Die Beeinträchtigungen wurden bei 12 Flächen ohne nähere Angaben mit mittel (Kategorie B) eingeschätzt.

Bei vier Flächen ist der Erhaltungsgrad (EHG C) durchschnittlich bis eingeschränkt, wobei auf allen Flächen die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen mittel bis schlecht ausgeprägt sind (Kategorie C). Auf den Flächen 3247SO0157 und -0193 ist das lebensraumtypische Arteninventar mit 20 bzw. 12 charakteristischen Arten vorhanden (Kategorie A) und auf der Fläche 3247SO0158 wurde es gutachterlich als weitgehend vorhanden (Kategorie B) eingestuft. Auf dem Begleitbiotop 3247SO0159bb ist das lebensraumtypische Arteninventar mit drei charakteristischen Arten nur in Teilen (Kategorie C) vorhanden. Auf allen Flächen lag der Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten bei über 70 % Deckung. Die Beeinträchtigungen sind bei allen 4 Flächen stark. Auf den Flächen 3247SO0157 und im nördlichen Teil des Begleitbiotops 3247SO0159bb gab es durch Störungen im Wasserhaushalt ausgetrocknete Bereiche und auf der Fläche 3247SO0158 waren einige Bäume durch Anstauungen des Langerönnner Fließes abgestorben. Die Degeneration des Erlen-Eschenwaldes auf der Fläche 3247SO0193 ist durch das Auftreten von Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Holunder (*Sambucus nigra*) mit bis zu 30 % Deckung sichtbar.

Sieben weitere Biotop mit einer Größe von insgesamt 3,0 ha wurden als Entwicklungsflächen des LRT 91E0\* ausgewiesen, davon fünf Begleitbiotop. Ein junges Erlengehölz entlang des Pfauenfließes (3247SO6044) mit nur gering entwickelten Habitatstrukturen wurde als Entwicklungsfläche eingestuft. Ein Entwicklungspotential haben auch ein artenarmer degenerierter Erlenbruch am Rüdritzer Fließ mit Brennnessel (*Urtica dioica*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) (3247SO9187), ein Sumpfseggen-Erlenbruch nahe des Rüdritzer Fließ (3247SO0189bb), ein Erlen-Bruch mit abgestorbenen Grauweiden am Langerönnner Fließ / Schlangengraben (3247SO0174bb), zwei Weidengebüsche am Pfauenfließ (3247NO9989bb; -0989bb) sowie ein Sumpf-Seggen-Erlenbruch mit teilweise nassen Schlenken südöstlich des Regesesees (3247NO0155bb).

**Abbildung 21: LRT 91E0\* Größter Erlenwald am Regesensee (Biotop 3247NO0155, Steffenhagen, 01.06.2021)**



**Abbildung 22: LRT 91E0\* Sehr nasser Erlenwald entlang des Lobetalgrabens südlich vom Hellsee (Biotop 3247NO0328) (Schwarz, 07.09.2021)**



**Abbildung 23: LRT 91E0\* Erlen-Eschenwald in einer Rinne südöstlich vom Langeröner See (Biotop 3247SO0148) (Steffenhagen, 12.10.2021)**



**Tabelle 28: Erhaltungsgrade der Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                        | Fläche (ha) | Fläche (%) | Anzahl der Teilflächen |                |               |                 |           |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------------------|----------------|---------------|-----------------|-----------|
|                                       |             |            | Flächen-biotope        | Linien-biotope | Punkt-biotope | Begleit-biotope | Gesamt    |
| A – hervorragend                      | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -         |
| B – gut                               | 79,0        | 8,3        | 15                     | -              | -             | 6               | 21        |
| C – mittel bis schlecht               | 15,0        | 1,6        | 5                      | -              | -             | 4               | 9         |
| <b>Gesamt</b>                         | <b>94,0</b> | <b>9,9</b> | <b>20</b>              |                |               | <b>10</b>       | <b>30</b> |
| LRT-Entwicklungsflächen               |             |            |                        |                |               |                 |           |
| 91E0*                                 | 3,0         | 0,3        | 2                      | -              | -             | 5               | 7         |
| Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z) |             |            |                        |                |               |                 |           |
| 91E0*                                 | -           | -          | -                      | -              | -             | -               | -         |

**Tabelle 29: Erhaltungsgrad je Einzelfläche der Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| PK-Ident             | Fläche in ha | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigungen | Gesamtbewertung |
|----------------------|--------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|
| BA20012-3247NO0155   | 20,3         | B               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0155bb | 7,3          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0328   | 6,2          | B               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NW0031   | 5,2          | B               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO0022   | 3,8          | B               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO0022bb | 1,0          | C               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO0148   | 2,3          | B               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO0148bb | 0,3          | B               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO0175   | 2,9          | B               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO9052   | 0,4          | B               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0176   | 1,3          | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0217   | 3,2          | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0217bb | 1,0          | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0245   | 1,1          | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0254   | 6,4          | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0254bb | 3,4          | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0276   | 0,9          | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0304   | 5,9          | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0304bb | 0,7          | C               | A             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO0069   | 4,6          | C               | B             | B                  | B               |
| BA20012-3247SO0066   | 0,8          | B               | C             | B                  | B               |
| BA20012-3247NO0271   | 3,3          | C               | B             | C                  | C               |

|                      |     |   |   |   |   |
|----------------------|-----|---|---|---|---|
| BA20012-3247SO0157   | 7,8 | C | A | C | C |
| BA20012-3247SO0157bb | 0,9 | C | C | C | C |
| BA20012-3247SO0158   | 1,2 | C | B | C | C |
| BA20012-3247SO0158bb | 0,3 | C | C | C | C |
| BA20012-3247SO0159   | 0,6 | C | B | C | C |
| BA20012-3247SO0159bb | 0,1 | C | C | C | C |
| BA20012-3247SO0193   | 0,1 | C | A | C | C |
| BA20012-3247SO0005bb | 0,7 | C | C | A | C |

EHG = Erhaltungsgrad: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, 9 = nicht bewertbar  
bb= Begleitbiotop mit anteiliger Fläche

### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der LRT 91E0\* mit einem gutem Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächen-größe von 80,0 ha gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Es besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungsziele und -maßnahmen zur Sicherung des LRT auf 50,0 ha. Für weitere Flächen sind Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Der Erhaltungszustand des LRT 91E0\* in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach den Ergebnissen des nationalen FFH-Berichts (BFN 2019) als ungünstig bis schlecht (U2) bewertet. Die Kategorie Fläche wird als ungünstig-unzureichend (U1) sowie die Kategorien spezifische Strukturen und Funktionen und Zukunftsaussichten als ungünstig-schlecht (U2) eingestuft. Der Gesamttrend wird für diesen LRT als sich verbessernd eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 8 % an der kontinentalen Region des Bundes für diesen LRT auf. Für den günstigen Erhaltungszustand des LRT 91E0\* bestehen für das Land Brandenburg keine besondere Verantwortung und kein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (LFU 2016).

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

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

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

Beschreibungen der im Land Brandenburg vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind auf der Internetseite des LfU veröffentlicht (siehe: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/natura-2000/ffh-monitoring/arten-nach-ffh-richtlinie/>). Der Zustand einer Art auf der Ebene einzelner Vorkommen wird durch den Erhaltungsgrad beschrieben und ist in drei Stufen unterteilt:

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

Die Kriterien für die Bestimmung des Erhaltungsgrades der Arten sind:

- Habitatqualität
- Zustand der Population
- Beeinträchtigungen

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

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

Beispiel für die Habitatfläche 1 der Vogel-Azurjungfer im FFH-Gebiet „Wummsee und Twernsee“: **Coenorna015001**.

Bezieht sich ein Managementplan nur auf ein FFH-Gebiet, wird teilweise die verkürzte Identifikationsnummer (ohne 3-stellige Landes Nr. des FFH-Gebietes) verwendet. Beispiel: **Coenorna001**. Diese Identifikationsnummer wird im Text, in den Tabellen und Anlagen und auf Karten verwendet.

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

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

Für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken sind im Standarddatenbogen nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet.

Für Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) wurde im Rahmen der FFH-Managementplanung eine Datenrecherche (IUCN-Kartierung, Erfassungen der Naturwacht) und die Aufnahme von indirekten Nachweisen im Rahmen von Geländebegehungen zur Vorbereitung der Planung beauftragt. Für die beiden Windelschnecken-Arten der Bachmuschel (*Unio crassus*), dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*), den beiden Fischarten und der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) erfolgte im Jahre 2023 eine Kartierung. Die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) konnte im Jahre 2023 im FFH-Gebiet nicht nachgewiesen werden.

In Tabelle 30 sind die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gelistet.

**Tabelle 30: Übersicht der im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

| Bezeichnung der Art                                    | Standard-datenbogen 2023 |     |     | Ergebnis der Kartierung 2023 |            |            |      |     |       | Beurteilung 2023 |     |     |     |
|--|--------------------------|-----|-----|------------------------------|------------|------------|------|-----|-------|------------------|-----|-----|-----|
|  | Typ                      | Kat | EHG | Typ                          | Größe Min. | Größe Max. | Einh | Kat | H ha  | Pop              | EHG | Iso | GES |
| <b>Säugetiere (Mammalia)</b>                           |                          |     |     |                              |            |            |      |     |       |                  |     |     |     |
| Biber ( <i>Castor fiber</i> )                          | r                        | C   | B   | r                            | 9          | 12         | p    | C   | 257,6 | A                | B   | C   | B   |
| Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )                      | c                        | P   | C   | c                            | -          | -          | i    | P   | 109,3 | A                | C   | C   | C   |
| <b>Fische (Piscies)</b>                                |                          |     |     |                              |            |            |      |     |       |                  |     |     |     |
| Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )                   | r                        | p   | C   | r                            | 7.500      | 25.000     | p    | C   | 14,1  | C                | C   | A   | C   |
| Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )                  | r                        | p   | C   | r                            | 250        | 1.000      | p    | C   | 5,6   | C                | C   | A   | C   |
| <b>Insekten (Insecta)</b>                              |                          |     |     |                              |            |            |      |     |       |                  |     |     |     |
| Große Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )            | r                        | C   | B   | r                            | -          | -          | p    | C   | 1,0   | C                | C   | C   | B   |
| <b>Weichtiere (Molluska)</b>                           |                          |     |     |                              |            |            |      |     |       |                  |     |     |     |
| Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) | r                        | C   | B   | r                            | 500.0000   | 7.000.000  | i    | C   | 23,5  | B                | B   | C   | B   |
| Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )    | r                        | C   | A   | r                            | 22.000.000 | 44.000.000 | i    | C   | 21,9  | A                | A   | C   | B   |

\* prioritäre Art

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(vgl. Europäische Kommission 2011)

Die Habitate der im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind in der Karte 3 dargestellt.

### 1.6.3.1 Biber (*Castor fiber*)

Der semiaquatisch lebende Biber (*Castor fiber*) ist mit durchschnittlich 20 kg Gewicht das zweitgrößte Nagetier der Welt. Typische Biotope des Bibers sind sowohl mittlere bis große Fließgewässer, Altgewässer und Kanäle als auch stehende Gewässer. In ihrem Revier legen Biber meist mehrere Wohnbaue an. Bei diesen kann es sich um einfache Erdbaue, Mittelbaue oder typische Biberburgen handeln. An Fließgewässern nehmen Biberreviere etwa 1-2 km der Uferlänge ein. Bei den an die Gewässer angrenzenden Flächen werden in der Regel nur schmale Bereiche bis ca. 20 m landeinwärts in Anspruch

genommen. Biber führen eine lebenslange Einehe. Im April bis Juni kommen durchschnittlich 2-3 Jungtiere zur Welt, welche die ersten 1 bis 2 Monate im Bau verbringen. Vorjährige Geschwister sowie subadulte Tiere helfen bei der Aufzucht. Die Besiedlung neuer Gewässer erfolgt überwiegend auf dem Wasserweg. Biber ernähren sich rein pflanzlich. Während der Vegetationszeit fressen sie vorwiegend krautige Pflanzen, Wasserpflanzen und Jungtriebe von Weichhölzern. Im Winterhalbjahr wird vor allem Rinde von Bäumen und Gehölzen genutzt, vorwiegend sind es Weichhölzer wie Weiden und Pappeln. Um an die Rinde zu kommen werden die Bäume meist nachts gefällt. Im Winter frisst er aber auch Rhizome, Wurzeln und Knollen u.a. von Seggen, Teich- und Seerosen.

#### Datenrecherche

Im Rahmen der Grundlagenerfassung zum FFH-Gebiet Biesenthaler Becken fand eine Recherche und Auswertung vorhandener Daten statt. Dabei wurden Informationen der Naturschutzstation Zippelsförde berücksichtigt sowie der Schutzgebietsbetreuer befragt.

#### Status der Art im FFH-Gebiet

Von der Naturschutzstation wurden bisher drei besetzte Biberreviere im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ausgewiesen (siehe Karte 3 und die folgenden beiden Tabellen). Die Habitatflächen der drei Reviere nehmen dabei mit 257,6 ha ungefähr 26,7 % der Fläche des FFH-Gebietes ein. Das westlich gelegene Biberrevier (Habitatfläche Castfibe001) befindet sich am Hellsee sowie am Hellmühler Fließ mit 116,5 ha. Das zweite Revier (Castfibe002) im mittleren Teil des FFH-Gebietes erstreckt sich mit 60,3 ha an der Finow vom Langerönnner See bis zum Regesesee. Das dritte im Osten gelegene Revier (Castfibe003) beginnt am Streesee und endet im Bereich des Pfauenfließes am Zufluss zur Finow. Es weist eine Fläche von 80,8 ha auf.

Die Erhaltungsgrade der drei Biberreviere im Bereich des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken wurden jeweils mit gut (EHG B) bewertet.

Der Zustand der jeweiligen Population wurde als hervorragend (Kategorie A) eingestuft, da insgesamt vier Biberreviere pro 10 km Gewässerslänge vorhanden sind. Drei Reviere liegen dabei innerhalb des FFH-Gebietes, ein weiteres Revier befindet sich außerhalb im Norden an der Finow nördlich Biesenthal im FFH-Gebiet Finowtal-Pregnitzfließ.

Die Habitatqualität wurde bei allen drei Revieren mit gut (Kategorie B) eingestuft. Gutachterlich wurde die Verfügbarkeit regenerationsfähiger Winternahrung mit gut abgeschätzt, da jeweils ausreichend Grauweidengebüsche und zusätzlich Teich- und/oder Seerosen in den Revieren vorhanden sind. Bei allen drei Revieren besteht außerdem eine naturnahe Gewässerausbildung auf jeweils über 90% der Uferlänge und auch die Gewässerrandstreifen in jedem Revier sind meist über 20 m breit. Die Beeinträchtigungen der Reviere wurden jeweils mit mittel bewertet (Kategorie B). Anthropogene Verluste von Bibern sind in keinem der Reviere bekannt. Beim mittleren und östlichen Revier liegt zwar jeweils ein Totfund aus den Jahren 2006 bzw. 2005 vor. Hinweise auf anthropogene Ursachen sind jedoch nicht vorhanden. Eine eventuelle Gewässerunterhaltung im Bereich der drei Reviere ist ohne gravierende Auswirkungen auf den Biber. Beim mittleren Revier (Habitat Castfibe002) sind bisher keine Konflikte bekannt. Beim westlichen Revier (Castfibe001), im Bereich des Hellsees, reicht der Rückstau eines Biberdamms am Lobetalgraben (Uppstallfließ) bis zu bewirtschafteten Wiesenflächen außerhalb des FFH-Gebietes. Beim östlichen Revier (Castfibe003) wurde die Pfauenfließ-Brücke beim Heideberg durch unsachgemäßen Abstau eines Biberdamms zerstört. Ein Brückenneubau ist jedoch in Planung. Aktuell besteht dort ein hoher Wasserstand durch einen Biberdamm. Südlich des Revieres in der Nähe des Usedom Radweges führt ein nördlich gelegener Biberdamm zur Vernässung des Weges und von Wiesenflächen durch das Nothwerder Fließ. Der Wasserstand am Damm am Usedom Radweg wird mit

Käfigdrainage reguliert (jeweils Mitteilung von A. Krone). Die Konflikte wurden daher bei beiden genannten Revieren mit mittel (Kategorie B) bewertet.

Die Erhaltungsgrade des Bibers auf Gebietsebene sowie je Habitatfläche sind in den folgenden Tabellen dargestellt.

**Tabelle 31: Erhaltungsgrade des Bibers (*Castor fiber*) in Bezug auf die Habitatqualität im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad         | Anzahl der Habitate | Habitatfläche in ha | Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in % |
|------------------------|---------------------|---------------------|--|
| A: hervorragend        | -                   | -                   | -  |
| B: gut                 | 3                   | 257,6               | 26,7   |
| C: mittel bis schlecht | -                   | -                   | -  |
| Summe                  | 3                   | 257,6               | 26,7   |

**Tabelle 32: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Bewertungskriterien  | Bewertung einzelner Habitatflächen<br>Habitat-ID |             |             |
|--|--|-------------|-------------|
|  | Castfibe001                                      | Castfibe002 | Castfibe003 |
| Zustand der Population <sup>1</sup>                                | A  | A           | A           |
| Anzahl besetzter Biberreviere pro 10 km Gewässerlänge (Mittelwert) | A  | A           | A           |
| Habitatqualität <sup>1</sup>                                       | B  | B           | B           |
| Nahrungsverfügbarkeit  | B  | B           | B           |
| Gewässerstruktur   | A  | A           | A           |
| Gewässerrandstreifen   | A  | A           | A           |
| Biotopverbund / Zerschneidung                                      | A  | A           | A           |
| Beeinträchtigungen <sup>2</sup>                                    | B  | B           | B           |
| Anthropogene Verluste  | A  | A           | A           |
| Gewässerunterhaltung   | B  | B           | B           |
| Konflikte  | B  | A           | B           |
| Gesamtbewertung <sup>1</sup>                                       | B  | B           | B           |
| Habitatgröße in ha   | 116,5  | 60,3        | 80,8        |

<sup>1</sup> A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

<sup>2</sup> A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

#### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist der Biber mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) gemeldet. Es besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen zur Sicherung des guten Erhaltungsgrades (EHG B) und der Habitatgrößen.

Der Erhaltungszustand der Population des Bibers in der kontinentalen biogeografischen Region wird nach BFN (2019) als günstig (FV) eingeschätzt. Für Brandenburg bestehen dabei jedoch bisher weder eine besondere Verantwortung noch ein hoher Handlungsbedarf (LFU 2016).

### 1.6.3.2 Fischotter (*Lutra lutra*)

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

#### Datenrecherche

Im Rahmen der Grundlagenerfassung zum FFH-Gebiet Biesenthaler Becken fand eine Recherche und Auswertung vorhandener Daten statt. Dabei wurden Informationen des landesweiten Fischottermonitorings (Fischotter-IUCN-Kartierung, Totfunde Fischotter) berücksichtigt sowie der Schutzgebietsbetreuer befragt.

#### Status der Art im FFH-Gebiet

Im Rahmen des Fischottermonitorings aus den Jahren 2015-2017 bestanden insgesamt vier positive Kontrollpunkte im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken. Ein Kontrollpunkt befand sich im Westen nördlich des Hellsees bei Hellmühle an der Brücke über das Hellmühler Fließ ein anderer im Osten am westlichen Rand des Streesees im Ausflussbereich des Alten Pfauenfließes. Zwei weitere positive Kontrollpunkte lagen im südöstlichen Teil bzw. Randbereich des Gebietes. Es handelte sich dabei um einen Kontrollpunkt an der Brücke über das Pfauenfließ an der Rüdritzer Straße der Landstraße 220 bei Wullwinkel am äußersten südöstlichen Rand und einen Kontrollpunkt bei der Brücke über die Finow in der Nähe der Langeröner Mühle, ca. 1,5 km westlich des vorher genannten Kontrollpunktes. Im Rahmen des Fischottermonitorings der Jahre 2005-2007 waren diese Kontrollpunkte ebenfalls positiv.

Der Fischotter nutzt das Gebiet vermutlich vor allem als Nahrungs- und Transfergebiet (Habitat-ID Lutlutr001 – siehe Karte 3). Ob die Art sich im Gebiet reproduziert ist nicht bekannt. Als Habitat werden vor allem Hellmühler Fließ, Rüdritzer Fließ, Finow, Pfauenfließ Langeröner Fließ, Lobetalgraben und Krummelankegraben einschließlich eines 10 m breiten Uferstreifens beiderseits dieser Gewässer angesehen.

Es wurde im FFH-Gebiet Biesenthal ein Fischotter-Habitat mit einer Größe von 109,3 ha mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) ausgewiesen.

Der Bezugsraum für die Bewertung der Population ist dabei die biogeographische Region bzw. Brandenburg und der Bezugsraum für die Habitatqualität und die Beeinträchtigungen das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken. Die Bewertung des Populationszustandes erfolgt daher gemäß der Vorgabe landesweit mit A (hervorragend). Die Habitatqualität in Bezug auf die drei maßgeblichen Fließgewässer im Gebiet Hellmühler Fließ, Finow und Pfauenfließ wurde mit mittel bis schlecht eingestuft (Kategorie C). Der ökologische Zustand des Hellmühler Fließes wurde nach Wasserrahmenrichtlinie als unbefriedigend (Stufe 4) bewertet. Die biologischen Qualitätskomponenten wurden im Hinblick auf die benthische Wirbellosenfauna und die Fischfauna als unbefriedigend beurteilt und in Bezug auf das Phyto­benthos und die andere aquatische Flora mit gut. Das Phytoplankton und die Makrophyten wurden nicht klassifiziert. Die hydromorphologischen Qualitätskomponenten waren, was die Durchgängigkeit angeht, schlechter als gut und die Morphologie sehr gut. Der Wasserhaushalt wurde dabei nicht bewertet. Der

ökologische Zustand der Finow wurde als schlecht beurteilt (Stufe 5). In Hinblick auf die biologischen Qualitätskomponenten wurde die Fischfauna als schlecht und die benthische Wirbellosen Fauna als mäßig eingeordnet. Das Phytobenthos und die andere aquatische Flora wurden hingegen als gut eingestuft. Das Phytoplankton und die Makrophyten wurden nicht beurteilt. Bei den hydromorphologischen Qualitätskomponenten wurde die Durchgängigkeit mit schlechter als gut und die Morphologie mit sehr gut bewertet. Der ökologische Zustand des Pfauenfließes wurde als mäßig beurteilt (Stufe 3). In Hinblick auf die biologischen Qualitätskomponenten wurden das Phytobenthos und die andere aquatische Flora als mäßig beschrieben und die benthische Wirbellosenfauna als gut. Fischfauna, Phytoplankton und Makrophyten wurden dabei nicht klassifiziert. Bei den hydromorphologischen Qualitätskomponenten wurde die Morphologie mit gut klassifiziert. Wasserhaushalt und Morphologie wurden nicht bewertet. In Bezug auf die unterstützenden Qualitätskomponenten und die chemischen und allgemein physikalisch chemischen Qualitätskomponenten erfolgte bei allen drei Gewässern keine Bewertung. Der chemische Zustand wurde bei allen drei Gewässern als nicht gut eingestuft, da die Konzentrationen von Quecksilber und bromierter Diphenylether die Umweltqualitätsnormen verletzen (Datenstand aller Angaben 22.12.2021). Für die übrigen drei Gewässer mit deutlich geringeren Fließstrecken innerhalb des Gebietes liegen keine Angaben vor. Die Beeinträchtigungen wurden mit mittel-schlecht (Kategorie C) bewertet. Ungefähr 200 m östlich des Streesees wurde an der Landesstraße L 200 im Jahre 1999 ein toter Fischotter gefunden. Weitere Totfunde im Gebiet oder im näheren Umfeld des FFH-Gebietes sind nicht bekannt. Dieser Teilparameter wurde gutachterlich daher mit B bewertet. Im bzw. am Rand des FFH-Gebietes sind jedoch insgesamt vier relevante Querungshindernisse vorhanden. Es handelt sich dabei um die bermlose Brücke der L 31 über das Hellmühler Fließ in Lanke am nordwestlichen Rand des Gebietes, den bermlosen Durchlass des Krummelankegrabens bei Lanke unter der L 29 und die ebenfalls bermlose Brücke der L 200 über das Langeröner Fließes bei Wullwinkel am südöstlichen Rand des FFH-Gebietes sowie die Brücke der L 29 über die Finow in Biesenthal ca. 300 m nördlich des FFH-Gebietes (siehe Abbildung 24). Bei den drei erstgenannten Brücken ist der Fischotter gezwungen über die relativ stark befahrenen Straßen zu laufen. Die Brücke über die Finow in Biesenthal weist zwar beidseitig schmale Bermen auf, die aber möglicherweise bei Hochwasser überflutet sind, so dass der Fischotter in diesem Fall ebenfalls gezwungen ist, die stärker befahrene Straße zu überqueren. In Bezug auf den Anteil ottergerecht ausgebauter Kreuzungsbauwerke erfolgt daher gutachterlich eine Bewertung der Beeinträchtigungen mit stark (Kategorie C). Im FFH-Gebiet sind weitere bermlose Brücken bzw. Durchlässe vorhanden, die jedoch nicht oder nur in geringem Umfang befahren werden. Reusenfischerei wird keine betrieben (Kategorie A).

**Abbildung 24: Querungshindernisse für den Fischotter (*Lutra lutra*) in den Randbereichen des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken**



Brücke der L 31 in Lanke über das Hellmühler Fließ ohne Bermen (Alnus, 22.02.2023)



Durchlass des Krummelankegrabens unter die L 29 bei Lanke ohne Bermen (Alnus, 12.10.2022)



Brücke der L 29 über die Finow in Biesenthal (Alnus, 12.10.2022)



Brücke der L 200 über das Langeröner Fließ bei Wullwinkel ohne Bermen (Alnus, 22.02.2023)

**Tabelle 33: Erhaltungsgrade des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad         | Anzahl der Habitate | Habitatfläche in ha | Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in % |
|------------------------|---------------------|---------------------|--|
| A: hervorragend        | -                   | -                   | -  |
| B: gut                 | -                   | -                   | -  |
| C: mittel bis schlecht | 1                   | 109,3               | 11,3   |
| Summe                  | 1                   | 109,3               | 11,3   |

**Tabelle 34: Erhaltungsgrade je Habitatfläche des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Bewertungskriterien   | Bewertung einzelner Habitatflächen<br>Habitat-ID |
|---|--|
|   | Lutrlutr001                                      |
| Zustand der Population landesweit <sup>1</sup>  | A  |
| landesweit  | A  |
| Habitatqualität <sup>1</sup>  | C  |
| Ergebnis der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL je Bundesland   | C  |
| Beeinträchtigungen <sup>2</sup>   | C  |
| Totfunde (Auswertung aller bekannt gewordenen Totfunde innerhalb besetzter UTM-Q)                             | B  |
| Anteil ottergerecht ausgebauter Kreuzungsbauwerke (bei vorhandener Datenlage, ansonsten Experteneinschätzung) | C  |
| Reusenfischerei (Expertenvotum mit Begründung)  | A  |
| Gesamtbewertung   | C  |
| Habitatgröße in ha  | 109,3  |

<sup>1</sup> A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht;

<sup>2</sup> A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist der Fischotter (*Lutra lutra*) mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) gemeldet. Es besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und Wiederherstellungsmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungsgrades.

Der Erhaltungszustand der Population des Fischotters in der kontinentalen biogeografischen Region wird nach BfN (2019) als ungünstig bis unzureichend (U1) eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 25 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf und es bestehen eine besondere Verantwortung des Landes Brandenburg und ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

#### **1.6.3.3 Bitterling (*Rhodeus amarus*)**

Diese hochrückige Kleinfischart kann Längen von 4 bis 8 cm erreichen. Insgesamt besitzen Bitterlinge einen Silberglanz, während der Rücken graugrün gefärbt ist. Von der Körpermitte bis zur Schwanzwurzel verläuft eine blaugrüne Längsbinde. Sie leben gesellig in pflanzenreichen Uferregionen sommerwarmer, stehender und langsam fließender Gewässer mit sandigem bis schlammigem Bodengrund. Zur Laichzeit im April bis August bei Wassertemperaturen von 15-21 °C bekommen die Männchen eine regenbogenfarbene Hochzeitsfärbung und die Weibchen bilden eine mehrere Zentimeter lange Legeöhre aus. Mit dieser werden bis zu 250 ca. 2,5 bis 3 mm große Eier in die Mantelhöhle von Muscheln abgelegt. Für diese ostracophile (in Muscheln ablaichend) Reproduktionsweise sind Bitterlinge auf das Vorkommen von Großmuscheln der *Unio*- und *Anodonta*-Arten angewiesen. Bitterlinge sind Allesfresser und ernähren sich sowohl von pflanzlicher Nahrung als auch von wirbellosen Organismen (SCHARF et al. 2011).

#### Status der Art im FFH-Gebiet

In den acht untersuchten Teilstrecken im FFH-Gebiet im Pfauenfließ, Hellmühler Fließ im Hellsee sowie einem Kleingewässer konnte der Bitterling nur im zweigeteilten eutrophen Kleingewässer westlich des Streesees nachgewiesen werden. Am 22.06.2023 wurden dort mit dem Boot durch Elektrofischerei auf einer Länge von 300 Meter insgesamt 25 Bitterlinge mit Längen von 4-6 cm erfasst. Aufgrund der erfassten Längen lässt sich auf eine erfolgreiche wenn auch geringe Reproduktion im Gewässer schließen. Dies würde auch das Vorkommen von Großmuscheln bestätigen. Ob die Bitterlinge im Kleingewässer natürlichen Ursprungs sind oder aus Besatzmaßnahmen in der Vergangenheit stammen bleibt offen. Wegen der Unzugänglichkeit des Streesees war dort keine Untersuchung möglich. Nach Angaben des ehemaligen Fischereiausübungsberechtigten sollen dort jedoch Bitterlinge vorkommen. Der Streesee wurde daher ebenfalls als Habitat des Bitterlings ausgewiesen. Im FFH-Gebiet weist der Bitterling insgesamt jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach nur eine geringe Gesamtbestandsgröße auf. Typische Bitterlingshabitate wie Auengewässer oder stehende bzw. langsam fließende Gewässer mit pflanzenreichen Uferregionen und sandigem bis schlammigem Grund sind im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken insgesamt unterrepräsentiert.

Der Erhaltungsgrad des Bitterlings im eutrophen Kleingewässer (Rhodamar001) westlich des Streesees wird als mittel bis schlecht (EHG C) bewertet. Der Zustand der Population wird aufgrund von mindestens zwei nachgewiesenen Altersgruppen und einer Bestandgröße von 25 Individuen auf 450 m<sup>2</sup> als gut (Kategorie B) beurteilt. Da es sich um ein isoliertes eutrophes Kleingewässer handelt, muss die Habitatqualität als mittel bis schlecht (Kategorie C) bewertet werden, obwohl eine sehr ausgeprägte Wasserpflanzendeckung und eine überwiegend schlammige Sohle vorliegen. Auch die Beeinträchtigungen werden als stark (Kategorie C) eingestuft, da eine zunehmende Gefahr für die vorkommenden Großmuscheln im isolierten, eutrophen Kleingewässer durch Faulschlammabau und einer zunehmenden

Verlandung sowie hohen sommerlichen Wassertemperaturen mit sauerstoffzehrenden Prozessen besteht. Für den Streesee (Rhodamar002) kann der aktuelle Zustand der Population nicht bewertet werden, da dort 2023 keine Untersuchung stattfand. Da die Habitatqualität grundsätzlich als gut (Kategorie B) eingeschätzt wird und keine bzw. nur geringe Beeinträchtigungen ersichtlich sind (Kategorie A), kann der Erhaltungsgrad für den Bitterling im Streesee auch ohne Bewertung des Zustandes der Population als gut (EHG B) bewertet werden, allerdings unter Vorbehalt.

Obwohl rechnerisch der Gesamterhaltungsgrad für das FFH-Gebiet wegen der Größe des Streesees ein EHG B ergeben würde, wird auf Gebietsebene der Erhaltungsgrad für den Bitterling nur mit mittel bis schlecht Erhaltungsgrad (EHG C) ausgewiesen, weil der Streesee im Rahmen der Erfassungen nicht befischt werden konnte. Der Streesee steht allerdings mit dem ehemaligen Torfstich wegen der Überstauungen durch Biberaktivität auch in Verbindung, so dass ein Vorkommen des Bitterlings auch im Streesee anzunehmen ist. Wie oben schon erläutert hat der Bitterling im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken keinen Verbreitungsschwerpunkt und weist wahrscheinlich natürlicherweise nur eine geringe Gesamtbestandsgröße auf.

**Abbildung 25: Bitterlinge, Karausche und Steinbeißer aus dem eutrophen Kleingewässer (Wolf, 20.06.2023)**



**Tabelle 35: Erhaltungsgrade des Bitterlings (*Rhodeus amarus*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad         | Anzahl der Habitate | Habitatfläche in ha | Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in % |
|------------------------|---------------------|---------------------|--|
| A: hervorragend        | -                   | -                   | -  |
| B: gut                 | (1)                 | (12,9)              | (1,3)  |
| C: mittel bis schlecht | 1                   | 1,2                 | 0,1  |
| Summe                  | 2                   | 14,1                | 1,4  |

**Tabelle 36: Erhaltungsgrade des Bitterlings (*Rhodeus amarus*) je Habitatfläche im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Bewertungskriterien                          | Bewertung einzelner Habitatflächen<br>Habitat-ID |             |
|--|--|-------------|
|  | Rhodamar001                                      | Rhodamar002 |
| <b>Zustand der Population</b>                | <b>B</b>   | <b>n.B.</b> |
| Bestandsgröße/Abundanz                       | B  | -           |
| Altersstruktur/Reproduktion                  | B  | -           |
| Habitatqualität <sup>1</sup>                 | C  | B           |
| Isolationsgrad/Fragmentierung                | C  | B           |
| Großmuschelbestand                           | -  | -           |
| Wasserpflanzendeckung                        | A  | A           |
| Sedimentbeschaffenheit                       | B  | B           |
| Beeinträchtigungen <sup>2</sup>              | C  | A           |
| Gewässerbauliche Veränderungen               | -  | -           |
| Gewässerunterhaltung                         | A  | A           |
| Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge | B  | A           |
| Weitere Beeinträchtigungen                   | C  | A           |
| Gesamtbewertung <sup>1</sup>                 | C  | (B)         |
| Habitatgröße in ha                           | 1,2  | (12,9)      |

<sup>1</sup> A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht;

<sup>2</sup> A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

n.B.; nicht bewertbar

#### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der Bitterling mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungsgrades werden für den Bitterling im Gebiet Erhaltungsmaßnahmen formuliert.

Der Erhaltungszustand der Population des Bitterlings in der kontinentalen biogeografischen Region wird nach BFN (2019) als günstig (FV) eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 25 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Das Land Brandenburg hat eine besondere Verantwortung für den Bitterling und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

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

Der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) ist ein stationär und versteckt lebender, nachtaktiver Grundfisch. Er besiedelt flache, langsam fließende und stehende Gewässer der Niederungen mit vorzugsweise sandigen Substraten. Bevorzugt wird Sand mit Korngrößen von 0,1 - 1,0 mm und einem gewissen Anteil an feinen, organischen Beimengungen. Der Boden muss so locker sein, dass sich das Tier ohne Mühe eingraben kann. Im Hinblick auf die Wasserqualität scheint der Steinbeißer vergleichsweise tolerant zu sein. Die idealen Wassertemperaturen liegen um 15 °C. Sauerstoffarme Zeiten überbrückt der Steinbeißer mit Hilfe von Darmatmung.

### Status der Art im FFH-Gebiet

Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wurde der Steinbeißer in drei der insgesamt acht untersuchten Teilstrecken nachgewiesen. Durch Elektrofischung gelangen am 22.06.2023 Nachweise von Einzelindividuen im Hellmühler Fließ oberhalb des Hellsees und in einem Litoralbereich des Hellsees sowie einem eutrophen Kleingewässer westlich des Streesees, wo auch der Bitterling erfasst wurde. In diesen drei untersuchten Teilstrecken mit einer Streckenlänge von insgesamt 750 Metern konnten zusammen nur sechs Steinbeißer mit einer Größe von 5-9 cm gefangen werden. Die erfassten Längen lassen jedoch auf eine erfolgreiche Reproduktion der Art in den entsprechenden Untersuchungsgewässern schließen. Das Fangergebnis entspricht jedoch nicht einem natürlichen Altersaufbau, da größere Exemplare des Steinbeißers mit Längen von 10-12 cm nicht erfasst wurden. Trotz teils vorhandener für den Steinbeißer eigentlich geeigneter Habitats mit mineralisch sandigen Sohlsubstraten und leichter Detritusaufgabe an flachen und sonnigen Ufern bzw. Gewässerbereichen blieb die Anzahl der Fänge weit unter den Erwartungen. Bemerkenswert ist aber der Nachweis sehr kleiner Steinbeißer von 5-6 cm Länge, welche methodenbedingt meist nur schwer zu erfassen sind. Insgesamt ist von einer geringen Bestandsgröße des Steinbeißers im FFH-Gebiet auszugehen. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass sich Steinbeißer auf bestimmte Gewässerbereiche konzentrieren können und so auch häufig nicht bzw. nur unterrepräsentiert nachgewiesen werden.

Der Erhaltungsgrad des Steinbeißers im Hellmühler Fließ oberhalb des Hellsees und der Uferbereiche des Hellsees, die zusammen als Habitat ausgewiesen wurden (Cobitaen001) ist mit mittel bis schlecht bewertet worden (EHG C). Der Zustand der Population wird aufgrund der geringen Abundanz in geeigneten Habitats als mittel bis schlecht (Kategorie C) bewertet. Die Bewertung der Habitatqualität orientiert sich vorwiegend auf Fließgewässervorkommen. Aufgrund der regelmäßig vorhandenen flachen Abschnitte mit einer geringen Strömungsgeschwindigkeit im Untersuchungsabschnitt des Hellmühler Fließes wird die Habitatqualität als gut (Kategorie B) eingestuft. Erkennbare Stoff- und Feinsedimenteinträge im Hellmühler Fließ sowie der Eutrophierungsgrad des Hellsees und der dort nachgewiesene sehr hohe Aalbestand führen zu starken Beeinträchtigungen (Kategorie C) für den Steinbeißer in diesem Habitat.

Der Erhaltungsgrad des Steinbeißers im eutrophen Kleingewässer westlich des Streesees (Cobitaen002) wird ebenfalls als mittel bis schlecht (EHG C) bewertet. Der Zustand der Population wird aufgrund einer sehr geringen Abundanz sowie nur einer nachgewiesenen Altersgruppe als mittel bis schlecht (Kategorie C) bewertet. Da das eutrophe Kleingewässer eine überwiegend stark verschlammte Sohle aufweist, wird die Habitatqualität ebenfalls als mittel bis schlecht (Kategorie C) beurteilt. Durch die zunehmende Verlandung und Verschlammung des eutrophen Kleingewässers werden die Beeinträchtigungen als mittel (Kategorie B) beurteilt. Unterhaltungsmaßnahmen und weitere Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar. In Bezug auf das gesamte FFH-Gebiet Biesenthaler Becken weist der Steinbeißer ebenfalls einen mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) auf.

Abbildung 26: Steinbeißer aus dem eutrophen Kleingewässer (Wolf, 20.06.2023)



Tabelle 37: Erhaltungsgrad des Steinbeißers (*Cobites taenia*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| Erhaltungsgrad         | Anzahl der Habitate | Habitatfläche in ha | Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in % |
|------------------------|---------------------|---------------------|--|
| A: hervorragend        | -                   | -                   | -  |
| B: gut                 | -                   | -                   | -  |
| C: mittel bis schlecht | 2                   | 5,6                 | 0,6  |
| Summe                  | 2                   | 5,6                 | 0,6  |

**Tabelle 38: Erhaltungsgrade des Steinbeißers (*Cobites taenia*) je Habitatfläche im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Bewertungskriterien                              | Bewertung einzelner Habitatflächen<br>Habitat-ID |             |
|--|--|-------------|
|  | Cobitaen001*                                     | Cobitaen002 |
| Zustand der Population <sup>1</sup>              | C  | C           |
| Bestandsgröße                                    | C  | C           |
| Altersstruktur                                   | B  | C           |
| Habitatqualität <sup>1</sup>                     | B  | C           |
| Feinsedimentbeschaffenheit                       | A  | C           |
| Abschnitte mit geringer Strömungsgeschwindigkeit | B  | –           |
| Beeinträchtigungen <sup>2</sup>                  | C  | B           |
| Gewässerbauliche Veränderungen                   | C  | -           |
| Gewässerunterhaltung                             | A  | A           |
| Anthropogene Stoffeinträge                       | C  | B           |
| Weitere Beeinträchtigungen                       | B  | A           |
| Gesamtbewertung <sup>1</sup>                     | C  | C           |
| Habitatgröße in ha*                              | 5,5 ha   | 0,1 ha      |

<sup>1</sup> A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht <sup>2</sup> A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

\* Die Habitatgröße errechnet sich aus der Länge des Gewässerabschnitts und einer pauschal angenommenen Breite von 7,5 m

#### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der Steinbeißer mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Zur Sicherung seines derzeitigen Erhaltungsgrades (EHG C) werden für den Steinbeißer im FFH-Gebiet Erhaltungsmaßnahmen formuliert.

Der Erhaltungszustand der Population des Steinbeißers in der kontinentalen biogeografischen Region wird nach BFN (2019) als günstig (FV) eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 30 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf und es bestehen eine besondere Verantwortung Brandenburgs und ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

#### **1.6.3.5 Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)**

Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) gehört zur großen Schmetterlingsfamilie der Bläulinge. Beim Männchen des Großen Feuerfalters ist die kräftige orangefarbene Farbe besonders ausgeprägt. Die Eiablage erfolgt an verschiedenen, nicht sauer schmeckenden Ampfer-Arten. Damit die Weibchen Eier legen können, brauchen sie viel Nahrung in Form von Blütennektar. Ein großer Teil der Eier eines Weibchens entwickelt sich erst durch die Aufnahme dieser Nahrung. Innerhalb Deutschlands verhalten sich die Tiere sehr unterschiedlich. Zum Teil sind sie sehr stark auf den Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), und seltener auch Wasser-Ampfer (*R. aquaticus*) als Raupennahrung spezialisiert. In den letzten Jahren erschloss sich der Große Feuerfalter in Brandenburg zunehmend den Stumpfbblätterigen und Krausen Ampfer (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus*) als Raupennahrungspflanzen, die weit verbreitet auf mesophilen Stellen wie z.B. Viehweiden, Wegrändern, staunassen Wiesenbrachen wachsen, wodurch eine Häufigkeitszunahme zu verzeichnen ist. Aufgrund der warmen Sommer mit verlängerten Vegetationsperioden tritt die Art seit etwa 1995/2000 nach der Flugzeit der ersten Generation von Anfang bis Mitte / Ende

Juni zunehmend in einer zweiten Generation auf mit Flugzeiten von ca. Mitte August bis Anfang September (GELBRECHT ET. AL. 2016).

#### Status der Art im FFH-Gebiet

Im Rahmen der vorliegenden FFH-Managementplanung war die Feststellung des Großen Feuerfalters durch den Nachweis von Eiern sowie die Erfassung und Bewertung des Erhaltungsgrades dieser Art gemäß Datenbogen (Stand 11.01.2023) beauftragt.

Im Vorfeld der Begehungen im Gelände wurde die Datenbank der Biotopkartierung (BBK) vom FFH-Gebiet Biesenthaler Becken nach Vorkommen von Flussampfer (*Rumex hydrolapathum*) als Hauptwirtspflanze mit Häufigkeit von mehr als einzelnen Pflanzen durchsucht. Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag auf Feuchtgrünland mit Gräben, die in den Uferbereichen von Hochstaudenfluren feuchter Standorte mit Vorkommen von Flussampfer (*Rumex hydrolapathum*) ausgestattet waren. Es wurden jedoch auch Flächen mit Vorkommen von Krausem Ampfer und Stumpfbblätterigem Ampfer (*Rumex crispus*, *R. obtusifolius*) untersucht. Zur Flugzeit der ersten Generation, am 02.06. und 20.06.2023 wurden diese Flächen gezielt begangen, um dort für den Großen Feuerfalter geeignete Futterpflanzen abzusuchen, die sich zur Eiablage eignen könnten. Bei einem Eifund wurde dann im Umfeld nach weiteren besiedelten Teilflächen (z.B. Parzellen einheitlicher Standortbedingungen und Nutzung) im Abstand von 650 m gesucht. Zur Flugzeit der zweiten Generation, am 17.08. wurden diese Teilflächen nochmal auf Besiedlung überprüft. Außerdem wurden weitere nahe liegende potenzielle Vorkommen von Wirtspflanzen auf Besatz von Eiern untersucht, bei denen bei der ersten Begehung nichts gefunden wurde. Weiterhin wurden im FFH-Gebiet an diesem Termin andere potenzielle Habitate begangen die für eine Besiedlung als besonders geeignet eingeschätzt wurden, obwohl dort bei der ersten Begehung keine Nachweise erbracht werden konnten.

Im FFH-Gebiet konnte in den Pfauenwiesen südwestlich von Biesenthal ein Habitat mit fünf Teilflächen im Abstand von weniger als 650 m Entfernung voneinander und einer Gesamtfläche von 0,5 ha im Grabensystem mit Hochstaudenfluren feuchter Standorte mit *Rumex hydrolapathum* festgestellt werden. Es wurden dort Eier, Eihüllen und eine junge Larve gefunden. Ein zweites Habitat, mit vier Teilflächen, wurde in der feuchten Niederung nordwestlich von Wullwinkel im südöstlichen Teil des FFH-Gebietes ausgewiesen. Hier legte der Große Feuerfalter seine Eier an Flussampferpflanzen in einem Grabenabschnitt am Langen Luchgraben sowie in einer Hochstaudenflur feuchter Standorte an einem Weg parallel zum südlichen Abschnitt des Luchgrabens ab. Die nächsten beiden Teilflächen liegen westlich davon in extensivem Grasland an einem Waldstück und an einem Grabenabschnitt des Pfauenfließes.

Der Erhaltungsgrad des Habitats Lycadisp001 im Bereich der Pfauenwiesen ist gut (EHG B) (siehe folgende Tabellen). Mit Nachweis von Eiern und einer Larve in fünf Teilflächen des Grabensystems ist der Zustand der Population als gut (Kategorie B) zu bewerten. Die Habitatqualität wird mit einer Größe von 0,5 ha mit zerstreutem, aber stetigem Vorkommen von *Rumex hydrolapathum* mit stellenweise auch häufigerem Auftreten und über 50 % extensiv gepflegten Gräben mit geringer Störintensität ebenfalls als gut eingestuft (Kategorie B). Die Überflutung der Stauden in den Gräben liegt je nach Niederschlägen um 10-30 % und die Gefährdung durch Nutzungsänderung ist gering, weil das Grabensystem zur Entwässerung des Feuchtgrünlandes extensiv unterhalten wird. Die Randstreifen der Gräben werden überwiegend nicht gemäht, sodass die Mahd zwischen Eiablage und Winterruhe der Larven auf mindestens über 50 % der Untersuchungsflächen geschätzt wird. Die Gefährdung durch Nutzungsänderung wird als gering (unter 50 %) angesehen, weil das Grabensystem zur Entwässerung des Feuchtgrünlandes extensiv unterhalten wird. Somit werden die Beeinträchtigungen insgesamt als mittel (Kategorie B) eingestuft.

Der Erhaltungsgrad des Habitats Lycadisp002 nordwestlich von Wullwinkel ist mittel bis schlecht (EHG C). Mit vier Teilflächen ist der Zustand der Population mittel bis schlecht (Kategorie C). Die Habitatqualität mit einer Gesamtfläche von 0,5 ha und einem überwiegenden Anteil extensiv gepflegter Gräben, Brachen und 1- bis 2-schürigen Wiesen mit geringer Störintensität sowie zerstreut aber stetigem Vorkommen mit stellenweise häufigerem Auftreten von Flussampfer ist gut (Kategorie B). Die Überflutung der Stauden im Sommer liegt bei 10 bis 30% und die Gefährdung durch Nutzungsänderung ist mittel. Dies spricht eigentlich für mittlere Beeinträchtigungen, jedoch werden die Randstreifen des Langen Luchgrabens überwiegend direkt bis zum Ufer gemäht, sodass bei der zweiten Begehung am 17.08.23 noch Pflanzen mit Eibesatz direkt am Langen Luchgraben im frischen Mahdgut erkennbar waren. Somit wurden die Beeinträchtigungen insgesamt mit stark (Kategorie C) bewertet.

Insgesamt ergibt sich auf Gebietsebene ein guter Erhaltungsgrad (EHG B), weil die Fläche des Habitats mit dem guten Erhaltungsgrad bei der Ermittlung doppelt gezählt wird.

**Abbildung 27: Eier des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) auf der Blattoberseite einer Flussampferstaude am Pfauenfließ (Habitat Lycadisp002) (Linge, 17.08.2023)**



**Abbildung 28: Flussampferstaude mit Eiern des Feuerfalters (*Lycaena dispar*) am Pfauenfließ (Habitat Lycadisp002) (Linge, 17.08.2023)**



In den Tabellen 35 und 36 sind die Erhaltungsgrade des großen Feuerfalters in Bezug auf die gesamten Habitatflächen sowie auf einzelne Bewertungskriterien dargestellt.

**Tabelle 39: Erhaltungsgrad des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad         | Anzahl der Habitate | Habitatfläche in ha | Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in % |
|------------------------|---------------------|---------------------|--|
| A: hervorragend        | -                   | -                   | -  |
| B: gut                 | 1                   | 0,5                 | <1,0   |
| C: mittel bis schlecht | 1                   | 0,5                 | <1,0   |
| Summe                  | 2                   | 1,0                 | <1,0   |

**Tabelle 40: Erhaltungsgrad des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken auf der Ebene der einzelnen Vorkommen**

| Bewertungskriterien   | Bewertung einzelner Habitatflächen<br>Habitat-ID |             |
|---|--|-------------|
|   | Lycadisp001                                      | Lycadisp002 |
| Zustand der Population <sup>1)</sup>                        | B  | C           |
| Anzahl besiedelter Teilflächen                              | B  | C           |
| Habitatqualität <sup>1)</sup>                               | B  | B           |
| Größe der Larvalhabitatflächen                              | B  | B           |
| Flächenanteil mit geringer bis mittlerer Störungsintensität | B  | B           |
| Ausstattung mit <i>Rumex hydrolapathum</i>                  | B  | B           |
| Beeinträchtigungen <sup>2)</sup>                            | B  | C           |
| Sommerüberflutung   | B  | B           |
| oder Gebietswasserhaushalt                                  | -  | -           |
| Mahd zwischen Eiablage und Winterruhe der Larven            | B  | C           |
| Gefährdung durch Nutzungsänderung                           | B  | B           |
| Weitere Beeinträchtigungen für <i>Lycaena dispar</i>        | -  | -           |
| Gesamtbewertung <sup>1</sup>                                | B  | C           |
| Habitatgröße in ha  | 0,5  | 0,5         |

<sup>1</sup> A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht; <sup>2</sup> A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

#### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler) des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken ist der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Es besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen zur Sicherung des bestehenden Erhaltungsgrades (EHG B).

Der Erhaltungszustand der Population des Großen Feuerfalters in der kontinentalen Region Deutschlands wird nach BFN (2019) als günstig (FV) eingeschätzt. Brandenburg weist einen Anteil von 30 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Brandenburg hat eine besondere Verantwortung für den Großen Feuerfalter, es besteht jedoch kein hoher Handlungsbedarf (LFU 2016).

### 1.6.3.6 Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

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

#### Status der Art im FFH-Gebiet

Im Oktober 2022 und im August/September 2023 erfolgte für die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im Rahmen der FFH-MP eine Übersichtskartierung im FFH-Gebiet. Hierzu wurden vor allem Seggenriede sowie Schilfröhrichten mit Seggenanteilen und Erlenwälder mit Sumpf-Seggenbeständen durch intensive Handaufsammlungen auf Vorkommen untersucht.

Die Übersichtskartierung ergab für die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*), dass die Art im gesamten Gebiet wahrscheinlich großflächig in nahezu allen feuchten bis nassen oder überstauten Erlenwaldflächen mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) vorkommt. Dies gilt ebenso für feuchte bis nasse teils überstaute Seggenriede sowie für feuchte bis nasse Schilfröhrichte mit zumindest geringen Anteilen von Sumpf-Segge, die ebenfalls überstaut sein können. Diese Schilf- und Seggenriede sind teilweise aus ehemals genutztem Grünland hervorgegangen. In weniger feuchten Erlenwäldern tritt die Art häufig mit der Zahnlosen Windelschnecke (*Columella eduntula*) zusammen auf, mit der sie bei nur oberflächiger Betrachtung leicht verwechselt werden kann.

Insgesamt wurden drei Habitatflächen exemplarisch abgegrenzt, innerhalb denen jeweils zwei Stichproben mit Nachweisen der Art mittels Handaufsammlung vorliegen. Es handelt sich dabei um zwei größere Erlenwälder und ein großes Schilfröhricht. Die beiden Erlenwaldhabitate (Vertmoul001 und Vertmoul003) liegen im Bereich des Pfaunenfließes nördlich bzw. östlich der Bürgerwiesen. Die Krautschicht beider Flächen wird überwiegend von Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) bestimmt bei feuchten bis nassen Standortverhältnissen. Die von Schilfröhricht gebildete Habitatfläche Vertmoul002 befindet sich ca. 300 m westlich des Streesees und schließt nördlich unmittelbar an den Erlenwald des Habitates Vertmoul003 an. Das Schilfröhricht weist sowohl feuchte bis nasse als auch teils überstaute Bereiche auf.

Für die folgende Beurteilung des Erhaltungsgrads der Population des jeweiligen Habitats wird die Teilbewertung „Zustand der Population“, zu deren Beurteilung eigentlich eine quantitative Erfassung notwendig ist, gutachterlich abgeschätzt. Eine quantitative Erfassung war nicht beauftragt. Der Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke in den beiden Erlenwaldhabitaten (Vertmoul001 und Vertmoul003) wird jeweils mit gut (EHG B) eingeschätzt. Die Habitatflächen sind mit 9,8 ha bzw. 6,6 ha deutlich größer als 0,1 ha und es ist davon auszugehen, dass die Art in beiden Wäldern nahezu flächendeckend verbreitet ist. Die visuell eingeschätzte Artendichte liegt vermutlich bei beiden Habitaten bei mindestens 20 Tieren/m<sup>2</sup>. Der Zustand der Population wird daher jeweils mit gut (Kategorie B) bewertet. Die Habitatqualität wurde bei beiden Habitaten mit B (gut) eingestuft. Die Flächen weisen alle deutlich auf über

40 % der Fläche eine gleichmäßige Feuchtigkeit ohne Austrocknung auf bzw. sind stellenweise überstaut. Mit Sumpfschilf (*Carex acutiformis*) sowie an manchen Stellen auch Schilf (*Phragmites australis*) besteht jeweils eine hochwüchsige Vegetation auf wenigstens 50-60 % der Flächen. Beeinträchtigungen sind keine zu erkennen. Weder gibt es Hinweise auf Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen noch bestehen nutzungsbedingte Beeinträchtigungen oder anthropogene Veränderungen des Wasserhaushaltes. Der Erhaltungszustand der Bauchigen Windelschnecke auf der Schilfröhrichtfläche des Habitats Vertmoul002 wird ebenfalls mit gut bewertet (EHG B). Die Absammlung von 5 bzw. 8 Individuen in den beiden Stichproben auf maximal 0,25 m<sup>2</sup> weist auf eine Populationsdichte von wenigstens 20 Ind/m<sup>2</sup> hin und die Habitatfläche ist mit 7,1 ha vermutlich zumindest zu großen Teilen besiedelt. Der Zustand der Population wird daher gutachterlich mit gut (Kategorie B) bewertet. Die Habitatqualität wird ebenfalls mit gut eingestuft (Kategorie B). Das hochwüchsige Schilfröhricht ist auf über 80 % der Fläche vertreten und es besteht eine gleichmäßige Feuchtigkeit auf über 50 % der Fläche bzw. Teilflächen sind staunass oder überstaut. Nährstoffeinträge sind nicht zu erkennen, genauso wenig wie Beeinträchtigungen durch Flächennutzung oder anthropogene Veränderungen des Wasserhaushaltes. Die Beeinträchtigungen werden daher mit A (keine oder gering) eingestuft.

In Bezug auf das gesamte FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wird daher der Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke mit gut bewertet (EHG B).

Die Erhaltungsgrade der Bauchigen Windelschnecke auf Gebietsebene sowie bezogen auf die Habitatflächen sind folgenden Tabellen zu entnehmen.

**Abbildung 29: Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) aus dem Habitat Vertmoul003 (Hoffmann, 17.08.2023)**



**Tabelle 41: Erhaltungsgrade der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad         | Anzahl der Habitate | Habitatfläche in ha | Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in % |
|------------------------|---------------------|---------------------|--|
| A: hervorragend        | -                   | -                   | -  |
| B: gut                 | 3                   | 23,5                | 2,4  |
| C: mittel bis schlecht | -                   | -                   | -  |
| Summe                  | 3                   | 23,5                | 2,4  |

**Tabelle 42: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Bewertungskriterien                             | Bewertung einzelner Habitatflächen<br>Habitat-ID |             |             |
|---|--|-------------|-------------|
|   | Vertmoul001                                      | Vertmoul002 | Vertmoul003 |
| Zustand der Population <sup>1</sup>             | B  | B           | B           |
| Populationsdichte                               | B  | B           | B           |
| Ausdehnung der Besiedlung im geeigneten Habitat | A  | A           | A           |
| Habitatqualität <sup>1</sup>                    | B  | B           | B           |
| Vegetationsstruktur                             | B  | A           | B           |
| Wasserhaushalt                                  | B  | B           | B           |
| Beeinträchtigungen <sup>2</sup>                 | A  | A           | A           |
| Nährstoffeintrag                                | A  | A           | A           |
| Flächennutzung                                  | A  | A           | A           |
| Veränderung des Wasserhaushaltes                | A  | A           | A           |
| Gesamtbewertung <sup>1</sup>                    | B  | B           | B           |
| Habitatgröße in ha                              | 9,8  | 7,1         | 6,6         |

<sup>1</sup> A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht;

<sup>2</sup> A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

#### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Es besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen zur Sicherung des guten Erhaltungsgrades (EHG B).

Der Erhaltungszustand der Population der Bauchigen Windelschnecke in der kontinentalen biogeographischen Region wird nach BFN (2019) als günstig (FV) eingeschätzt. Das Land Brandenburg weist dabei einen Anteil von 25 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Brandenburg hat eine besondere Verantwortung für die Bauchige Windelschnecke und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

### 1.6.3.7 Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

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

#### Status der Art im FFH-Gebiet

Für die Schmale Windelschnecke wurde im Oktober 2022 und im August/September 2023 eine Übersichtskartierung im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken durchgeführt. Hierzu wurden an 28 Stellen mit nicht überstauten, relativ lichter und unbeschatteter Vegetation feuchter Standorte, vor allem im Bereich von Feuchtwiesen und aufgelassenem Grasland feuchter Standorte Streu- und Bodenproben genommen und auf Vorkommen untersucht. Die Übersichtskartierung ergab, dass die Art im östlichen Teil des Gebietes in Feuchtwiesen, Seggenrieden und teils lichterem Schilfröhricht ohne längere Überstauung weit verbreitet und häufig ist. Es ist davon auszugehen, dass die Art in fast allen Feuchtwiesen vorkommt. Dass die Schmale Windelschnecke im westlichen Teil kaum vorkommt, liegt daran, dass der westliche Teil von deutlich mehr Wald- und Gewässerflächen geprägt wird, die für die Schmale Windelschnecke nicht geeignet sind.

Wie bei der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) wurden drei Habitatflächen exemplarisch abgegrenzt, innerhalb derer wenigstens in zwei Stichproben Nachweise der Art durch Bodenproben vorliegen. Ausgewählt wurde eine Feuchtwiese in den Pfauenwiesen, die zum LRT 6410 gehört (Vertangu001), ein Feuchtwiesenkomplex östlich des Pfauenfließes (Vertangu002) und eine heterogene Grünlandfläche westlich des Pfauenfließes mit Feuchtwiesen und kleineren Anteilen an aufgelassenem Grasland feuchter Standorte mit Schilfröhricht (Vertangu003). Auf dieser Fläche wurden insgesamt fünf Boden bzw. Boden- und Streuproben genommen. In allen fünf Proben wurde die Art nachgewiesen.

Für die folgende Beurteilung des Erhaltungsgrads der Population des jeweiligen Habitats ist für die Teilbewertung „Zustand der Population“, eigentlich eine genaue quantitative Erfassung notwendig, jedoch war nur eine qualitative Übersichtskartierung beauftragt. Hilfsweise werden hier die Stichproben die auf maximal 0,04 m<sup>2</sup> (20 x 20 cm) erfolgten und in denen die Anzahl der Schmalen Windelschnecken (*Vertigo angustior*) über den Auftrag hinausgehend komplett erfasst wurden auf die Populationsdichte lebender Tiere pro m<sup>2</sup> hochgerechnet.

**Abbildung 30: Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) aus dem Habitat Vertangu003 (Hoffmann, 14.09.2023)**



Den drei Habitatflächen Vertangu001, Vertangu002 und Vertangu003 wurde jeweils ein hervorragender Erhaltungsgrad zugeordnet (EHG A). Der Zustand der Population wurde bei allen drei Habitatflächen mit hervorragend (Kategorie A) bewertet. Bei Habitat Vertangu001 in den Pfauenwiesen mit 2 Stichproben auf der Fläche ergibt sich eine Individuendichte von 538 Ind/m<sup>2</sup> und es ist davon auszugehen, dass die gesamte 3,5 ha große Wiese von der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) besiedelt ist. Für die östlich des Pfauenfließes gelegene Habitatfläche Vertangu002 mit ebenfalls 2 Stichproben wurde eine Individuendichte von 1.150 lebenden Tieren pro Quadratmeter errechnet. Auch hier ist davon auszugehen, dass die Art die ganze Fläche von 4,7 ha besiedelt. Für die Habitatfläche Vertangu003, westlich des Pfauenfließes, mit fünf Stichproben ergibt sich eine Individuendichte von 243 lebenden Tieren pro m<sup>2</sup>. Für die Hochrechnung wurden jedoch nur vier Proben berücksichtigt, da bei einer Probe keine Bodenprobe genommen wurde und nur wenige an der Vegetation hochgestiegene Tiere abgesammelt wurden. Der errechnete Wert von 243 Ind/m<sup>2</sup> ist ebenfalls deutlich mehr als die für eine hervorragende Bewertung notwendige Dichte von mindestens 101 Ind/m<sup>2</sup>. Aufgrund der Verteilung der fünf Stichproben auf der 13,7 ha großen Fläche ist davon auszugehen, dass die Art auf zumindest 75 % der Fläche vorkommt. Die Habitatqualität der in den Pfauenwiesen gelegenen Feuchtwiese wurde mit hervorragend eingeschätzt (Kategorie A). Die Belichtung der Bodenschicht ist gut und es liegt eine gleichmäßige Feuchtigkeit ohne Austrocknung und höchstens kleinflächiger zeitweiser Überstauung vor. Anzeichen mangelnder Habitatqualität über die Begleitfauna sind nicht zu erkennen. Bei den Habitatflächen Vertangu002 und Vertangu003 wurde die Habitatqualität mit gut (Kategorie B) bewertet. Die Belichtung der Bodenschicht auf den Flächen mit Anteilen dichter und niedrigerer oder lichter und höherer Vegetation ist ausreichend und über 50 % der Flächen sind gleichmäßig feucht ohne Austrocknung. Anzeichen mangelnder Habitatqualität über die Begleitfauna sind nicht zu erkennen. Bei allen drei Habitaten sind keine oder nur geringe Beeinträchtigungen vorhanden (Kategorie A). Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen oder durch die Mahd der Flächen sind nicht zu erkennen. Die Aufgabe habitatprägender extensiver Nutzung hat vermutlich auf allen Flächen keine Auswirkungen und anthropogene Veränderungen des Wasserhaushaltes auf die drei Habitate sind nicht erkennbar.

Die Erhaltungsgrade der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) auf Gebietsebene sowie bezogen auf die Habitatflächen sind folgenden Tabellen zu entnehmen.

**Tabelle 43: Erhaltungsgrade der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad         | Anzahl der Habitate | Habitatfläche in ha | Anteil Habitatfläche an Fläche FFH-Gebiet in % |
|------------------------|---------------------|---------------------|--|
| A: hervorragend        | 3                   | 22,0                | 2,3  |
| B: gut                 | -                   | -                   | -  |
| C: mittel bis schlecht | -                   | -                   | -  |
| Summe                  | 3                   | 22,0                | 2,3  |

**Tabelle 44: Erhaltungsgrade je Habitatfläche der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Bewertungskriterien                             | Bewertung einzelner Habitatflächen<br>Habitat-ID |             |             |
|---|--|-------------|-------------|
|   | Vertangu001                                      | Vertangu002 | Vertangu003 |
| Zustand der Population <sup>1</sup>             | A  | A           | A           |
| Populationsdichte                               | A  | A           | A           |
| Ausdehnung der Besiedlung im geeigneten Habitat | A  | A           | A           |
| Habitatqualität <sup>1</sup>                    | A  | B           | B           |
| Belichtung                                      | A  | B           | B           |
| Wasserhaushalt                                  | A  | B           | B           |
| Begleitfauna                                    | A  | A           | A           |
| Beeinträchtigungen <sup>2</sup>                 | A  | A           | A           |
| Nährstoffeintrag                                | A  | A           | A           |
| Flächennutzung                                  | A  | A           | A           |
| Aufgabe Nutzung                                 | A  | A           | A           |
| Veränderung des Wasserhaushaltes                | A  | A           | A           |
| Gesamtbewertung <sup>1</sup>                    | A  | A           | A           |
| Habitatgröße in ha                              | 3,5  | 4,7         | 13,8        |

<sup>1</sup> A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht;

<sup>2</sup> A = keine bis gering, B = mittel, C = stark

#### Analyse zur Konkretisierung der Ziele und Ermittlung wissenschaftlicher Fehler

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A) gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Es besteht Handlungsbedarf in der Formulierung von Erhaltungszielen und -maßnahmen zur Sicherung des hervorragenden Erhaltungsgrades (EHG A).

Der Erhaltungszustand der Population der Schmalen Windelschnecke in der kontinentalen biogeografischen Region wird nach BFN (2019) als ungünstig bis unzureichend (U1) eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 20 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf. Das Land Brandenburg hat eine besondere Verantwortung für die Schmale Windelschnecke und es besteht ein erhöhter Handlungsbedarf (LFU 2016).

#### 1.6.4 Arten der Anhänge IV und V der FFH-Richtlinie

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

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

Eine Liste aller in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie ist auf der Internetseite des Bundesamtes für Naturschutz veröffentlicht (siehe: [https://www.bfn.de/sites/default/files/2022-08/artenliste\\_20220622\\_bf.pdf](https://www.bfn.de/sites/default/files/2022-08/artenliste_20220622_bf.pdf)).

Für Arten der Anhänge IV und V werden im Managementplan keine Maßnahmen geplant. Ausnahmen hiervon bilden die Arten, die gleichzeitig auch Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind und Arten, die im Rahmen einzelner Managementpläne explizit mit beauftragt wurden. Bei der Planung von Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie muss vermieden werden, dass Arten des Anhangs IV und V beeinträchtigt werden. Auf Grundlage vorhandener Daten werden die im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vorkommenden Arten der Anhänge IV und V in der folgenden Tabelle aufgelistet. Nach Auskunft von Herrn Andreas Krone kommt der Moorfrosch (*Rana arvalis*) als streng geschützte Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vor. Neben weiteren Vorkommen existieren zwei Massenlaichplätze der Art im Gebiet. Auch die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde im Jahre 2023 bei Kartierungen zweimal beobachtet. Die Zauneidechse ist ebenfalls nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt. Als Tierart des Anhangs V der FFH-Richtlinie ist der Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) im Gebiet weit verbreitet. Ein Massenlaichplatz befindet sich nach Auskunft von A. Krone im Bereich der Überflutungsfläche (Biotop 3247NO0164). Als Pflanzenart des Anhangs V wurde im Jahre 2020 das Sparrige Torfmoos (*Sphagnum squarrosum*) in einem Moorwald gefunden. In zwei weiteren Moorwäldern wurde ebenfalls Torfmoos (*Sphagnum spec.*) gefunden. Eine Artbestimmung erfolgte hier zwar nicht, aber alle Torfmoosarten in Brandenburg sind in Anhang V enthalten.

**Tabelle 45: Vorkommen von Arten der Anhänge IV und V im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Art  | Anhang FFH-RL |    |   | Vorkommen im Gebiet (Lage)  | Bemerkung  |
|--|---------------|----|---|---|--|
|  | II            | IV | V |   |  |
| Lurche und Kriechtiere ( <i>Amphibia, Reptilia</i> ) |               |    |   |   |  |
| Moorfrosch<br>( <i>Rana arvalis</i> )                |               | x  |   | Kleingewässer südlich Pfauenwiesen und angrenzendes Röhricht bei den Torfstichen (3247NO9289) und im Luchgebiet (3247NO0164); Massenlaichplätze im Bereich der Bürgerwiesen und Überflutungsfläche (3247NO0164) | KRONE (Mittlg. 05.04.2023)   |
| Zauneidechse<br>( <i>Lacerta agilis</i> )            |               | x  |   | 3247NO0265; 3247SO9163  | Zufallsfunde während Kartierungen im Jahre ALNUS LINGE & HOFFMANN (2023) |
| Teichfrosch<br>( <i>Pelophylax esculentus</i> )      |               |    | x | Im Gebiet weit verbreitet und häufig, Massenlaichplätze im Bereich der Überflutungsfläche (3247NO0164)  | KRONE (Mittlg. 05.04.2023)   |

| Art   | Anhang FFH-RL |    |   | Vorkommen im Gebiet (Lage)        | Bemerkung  |
|---|---------------|----|---|-----------------------------------|------------|
|   | II            | IV | V |                                   |            |
| Moose ( <i>Bryophyta</i> )                        |               |    |   |                                   |            |
| Sparriges Torfmoos ( <i>Sphagnum squarrosum</i> ) |               |    | x | Biotop 3247SO0174                 | LUP (2021) |
| Torfmoos ( <i>Sphagnum spec.</i> )                |               |    | x | Biotope 3247NO0164 und 3247SO0145 | LUP (2021) |

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

Verbote für die genannten Tierarten:

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

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

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

### 1.6.5 Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken befindet sich nicht in einem Vogelschutzgebiet. Im FFH-Gebiet brüten jedoch u.a. Eisvogel (*Alcedo atthis*), Heidelerche (*Lullula arborea*) und Fischadler (*Pandion haliaetus*) des Anhangs I der Vogelschutzlinie.

## 1.7 Korrektur wissenschaftlicher Fehler

Die maßgeblichen LRT und maßgeblichen Arten nach Anhang I bzw. II der FFH-RL werden in der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Biesenthaler Becken“ vom 11.10.1999 (GVBl. II/99, Nr. 28, S. 572), geändert durch Artikel 18 der Verordnung vom 09.11.2015 (GVBl. II/15, Nr. 56) benannt. Die letzte Korrekturmeldung für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken erfolgte 2018.

Der LRT 3150 wird im SDB weitergeführt. Der LRT 3150 liegt großflächig mit einem guten Erhaltungsgrad, typischer Ausprägung und guter Repräsentativität vor. Der LRT 7140 wurde 2020 nicht mehr festgestellt. Das Biotop war bereits zum Zeitpunkt der Ersterfassung in einem Übergangsstadium zum LRT 91D0\*. Der LRT 7140 wird als nicht signifikant für dieses FFH-Gebiet eingestuft und nun im SDB korrigiert. Die Biotope des LRT 6410 befinden sich fast alle in einer Pflege als landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. im Vertragsnaturschutz. Der Erhalt in einem guten Erhaltungsgrad wird erwartet. Die Biotope des LRT 6410 sind zudem sehr artenreich und typisch ausgeprägt mit einer guten Repräsentativität. Für die LRT 6410 bestehen für das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf. Der LRT 6410 wird im SDB aufgenommen. Der LRT 6510 wird nicht im SDB hinzugefügt. Der LRT 7230 wird nicht als signifikant eingestuft und nicht in den SDB aufgenommen. Der LRT 9160 wurde 2020 kartiert. Der LRT 9160 wird nicht als signifikant eingestuft und wird nicht zur Aufnahme in den SDB empfohlen. Der 2020 erfasste LRT 9190 wird als nicht signifikant eingestuft und wird nicht in den SDB aufgenommen. Für die LRT 3150, 3260, 9110, 9130, 91D0\* und 91E0\* werden die Flächen korrigiert.

**Tabelle 46: Abstimmung wissenschaftlicher Fehler für die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

|       |                    | Festlegung zum SDB<br>21.12.2023 |              |               |
|-------|--------------------|----------------------------------|--------------|---------------|
| Code  | enthalten in NSG-V | Code                             | Fläche in ha | EHG (A, B, C) |
| 3150  | x                  | 3150                             | 15,0         | B             |
| 3260  | x                  | 3260                             | 2,0          | B             |
| 6120  | -                  | 6120                             | -            | --            |
| 6410  | -                  | 6410                             | 8,3          | B             |
| 6510  | -                  | 6510                             | -            | -             |
| 7140  | x                  | 7140                             | -            | -             |
| 7230  | -                  | 7230                             | -            | -             |
| 9110  | x                  | 9110                             | 79,0         | B             |
| 9130  | x                  | 9130                             | 11,6         | B             |
|       |                    |                                  | 4,9          | C             |
| 9160  | -                  | -                                | -            | -             |
| 9190  | -                  | -                                | -            | -             |
| 91D0* | x                  | 91D0*                            | 2,5          | B             |
|       |                    |                                  | 1,5          | C             |
| 91E0* | x                  | 91E0*                            | 80,0         | B             |

EHG = Gesamtbeurteilung des Erhaltungsgrades, B = gut; C = mittel bis schlecht

In der NSG-Verordnung sind fünf Arten verzeichnet. Sie werden im SDB weitergeführt. Die Schmale und die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo angustior*, *V. moulinsiana*) wurden 2023 erstmals im FFH-Gebiet erfasst. Die Arten sind in mehreren Habitaten vorkommend und befinden sich in einem guten bzw. hervorragenden Erhaltungsgrad. Sie werden als signifikant eingestuft und zur Aufnahme in den SDB empfohlen. Für beide Arten bestehen für das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf. Der Erhaltungsgrad des Fischotters wird mit EHG C festgelegt. Die bestehenden Beeinträchtigungen (Querungshindernisse) und die Ergebnisse der ökologischen Zustandsbewertung nach WRRL als Kriterium der Habitatqualität konnten nur mit mittel bis schlecht (Kategorie C) bewertet werden. Eine Änderung ist derzeit mittelfristig nicht absehbar. Der Bitterling und der Steinbeißer werden im SDB weitergeführt. Beide Arten haben im FFH-Gebiet nicht ihren natürlichen Verbreitungsschwerpunkt und weisen demnach natürlicherweise nur eine geringe Gesamtbestandsgröße auf.

**Tabelle 47: Abstimmung wissenschaftlicher Fehler für Arten des Anhangs II der FFH-RL im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

|                                    |                    | Festlegung zum SDB<br>21.12.2023 |               |
|------------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------|
| Code - Art                         | enthalten in NSG-V | Anzahl/<br>Größenklassen         | EHG (A, B, C) |
| Castfibe - Biber                   | x                  | 2                                | B             |
| Lutrlutr - Fischotter              | x                  | p                                | C             |
| Cobitaen - Steinbeißer             | x                  | p                                | C             |
| Rhodamar - Bitterling              | x                  | p                                | B             |
| Lycadisp – Großer Feuerfalter      | x                  | 3                                | B             |
| Vertangu – Schmale Windelschnecke  | -                  | 9                                | A             |
| Vertmoul – Bauchige Windelschnecke | -                  | 9                                | B             |

p = vorhanden; 2 = 6-10 Individuen; 3 = 11-50 Individuen; 9 = >10.000 Individuen; EHG = Gesamtbeurteilung des Erhaltungsgrades, A = hervorragend; B = gut; C = mittel bis schlecht

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

Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken kommen folgende maßgebliche LRT vor: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*, der LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* des *Callitricho-Batrachion*, der LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), für die Brandenburg eine besondere Verantwortung für den Erhaltungszustand des jeweiligen LRT in der kontinentalen Region Deutschlands aufweist und ein erhöhter Handlungsbedarf zur Verbesserung ungünstiger Erhaltungszustände besteht. Für den LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) und den LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) besteht ebenfalls eine besondere Verantwortung Brandenburgs.

Für die im Gebiet lebenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Fischotter (*Lutra lutra*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) sowie die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) hat Brandenburg gleichfalls eine besondere Verantwortung und ein erhöhter Handlungsbedarf ist gegeben. Zusätzlich besteht für den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) eine besondere Verantwortung Brandenburgs.

Tabelle 48: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000

| LRT-Code | Gesamtflächengröße im FFH-Gebiet in ha | Gesamt-Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet | Besondere Verantwortung Brandenburgs | Erhöhter Handlungsbedarf in Brandenburg | Gebiet ausgewählt als Schwerpunkt für die Maßnahmenumsetzung | Gebiet enthält bedeutsame Entwicklungsflächen in ha | Bewertung kontinentale Region in Deutschland im Berichtszeitraum 2013-2018 |        |                       |                  |                   | Bewertung kontinentale Region in Europa im Berichtszeitraum 2013-2018 |        |                       |                  |                   |
|----------|--|-------------------------------------|--------------------------------------|---|--|---|--|--------|-----------------------|------------------|-------------------|---|--------|-----------------------|------------------|-------------------|
|          |  |                                     |                                      |   |  |   | Verbreitungsgebiet   | Fläche | Strukturen/Funktionen | Zukunftsaussicht | Erhaltungszustand | Verbreitungsgebiet  | Fläche | Strukturen/Funktionen | Zukunftsaussicht | Erhaltungszustand |
| 3150     | 67,2                                   | C                                   | X                                    | X                                       | -  | 1,4   | FV   | U1     | U2                    | U2               | U2                | FV  | U1     | U2                    | U2               | U1                |
| 3260     | 8,9                                    | B                                   | X                                    | X                                       | -  | 1,9   | FV   | FV     | U1                    | U1               | U1                | FV  | FV     | U1                    | U1               | U1                |
| 6410     | 8,3                                    | B                                   | X                                    | X                                       | -  | 6,6   | U1   | U2     | U1                    | U2               | U2                | U1  | U2     | U1                    | U2               | U2                |
| 9110     | 104,6                                  | B                                   | X                                    | -                                       | -  | 104,8   | FV   | FV     | FV                    | FV               | FV                | FV  | FV     | U2                    | U1               | U1                |
| 9130     | 16,5                                   | B                                   | X                                    | -                                       | -  | 1,0   | FV   | FV     | FV                    | FV               | FV                | FV  | FV     | U1                    | U1               | U1                |
| 91D0*    | 3,8                                    | B                                   | -                                    | -                                       | -  | 1,4   | U1   | U1     | U2                    | U2               | U2                | FV  | U1     | U1                    | U1               | U1                |
| 91E0*    | 84,0                                   | B                                   | -                                    | -                                       | -  | 3,0   | FV   | U1     | U2                    | U2               | U2                | U1  | U1     | U2                    | U2               | U2                |

Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet: A: hervorragender Erhaltungsgrad, B: guter Erhaltungsgrad, C: durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungsgrad;

Bewertung in der kontinentalen Region: FV=günstig (favourable), U1=ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate), U2=ungünstig-schlecht (unfavourable-bad), XX=unbekannt (unknown); Quelle: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>

Tabelle 49: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000

| Bezeichnung der Art                                  | Gesamtflächengröße Habitat im FFH-Gebiet in ha | Gesamt-Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet | Besondere Verantwortung Brandenburgs | Erhöhter Handlungsbedarf in Brandenburg | Gebiet ausgewählt als Schwerpunkt für die Maßnahmenumsetzung | Gebiet enthält bedeutsame Entwicklungsflächen in ha | Bewertung kontinentale Region in Deutschland im Berichtszeitraum 2013-2018 |            |         |                  |                   | Bewertung kontinentale Region Europas im Berichtszeitraum 2013-2018 |            |         |                  |                   |    |
|--|--|-------------------------------------|--------------------------------------|---|--|---|--|------------|---------|------------------|-------------------|---|------------|---------|------------------|-------------------|----|
|  |  |                                     |                                      |   |  |   | Verbreitungsgebiet   | Population | Habitat | Zukunftsaussicht | Erhaltungszustand | Verbreitungsgebiet  | Population | Habitat | Zukunftsaussicht | Erhaltungszustand |    |
| Biber ( <i>Castor fiber</i> )                        | 257,6  | B                                   |                                      |   |  | 0,0   | FV   | FV         | FV      | FV               | FV                | FV  | FV         | FV      | FV               | FV                | U1 |
| Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )                    | 106,3  | C                                   | X                                    | X                                       | -  | 0,0   | U1   | U1         | FV      | U1               | U1                | FV  | U1         | FV      | FV               | FV                | U1 |
| Bitterling ( <i>Rhodeus amarus</i> )                 |  |                                     |                                      |   |  | 0,0   | FV   | FV         | FV      | FV               | FV                | FV  | FV         | FV      | FV               | FV                | FV |
| Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )                |  |                                     | X                                    | X                                       | -  | 0,0   | FV   | FV         | FV      | FV               | FV                | FV  | U1         | FV      | U1               | FV                | FV |
| Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )         | 1,0  | B                                   | X                                    |   |  | 0,0   | FV   | FV         | FV      | FV               | FV                | FV  | FV         | FV      | FV               | FV                | FV |
| Bauchige Windschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> ) | 23,5   | B                                   | X                                    | X                                       | -  | 0,0   | FV   | FV         | FV      | FV               | FV                | FV  | FV         | FV      | FV               | FV                | Fv |
| Schmale Windschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )    | 22,0   | A                                   | X                                    | X                                       | -  | 0,0   | FV   | FV         | U1      | U1               | U1                | FV  | U1         | U1      | U1               | U1                | U1 |

Erhaltungsgrad im FFH-Gebiet: A: hervorragender Erhaltungsgrad, B: guter Erhaltungsgrad, C: durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungsgrad

Bewertung in der kontinentalen Region: FV=günstig (favourable), U1=ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate), U2=ungünstig-schlecht (unfavourable-bad), XX=unbekannt (unknown); Quelle: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>

## 2 Ziele und Maßnahmen

Zur Umsetzung der FFH-Richtlinie werden im Rahmen der Managementplanung Ziele für Lebensraumtypen und Arten untersetzt und Maßnahmen zur Umsetzung dieser Ziele formuliert.

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

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

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

Im Land Brandenburg erfüllen die Managementpläne diese Funktion.

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

- Verschlechterungsverbot gemäß den allgemeinen Schutzvorschriften nach § 33 BNatSchG
- Verbot der Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigungen geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG (i. V. m. § 18 BbgNatSchAG)
- Tötungs-/Zugriffsverbote wildlebender Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG
- Verbote und Genehmigungsvorbehalte gemäß § 4 der NSG-Verordnung
- Zulässige Handlungen gemäß § 5 der NSG-Verordnung
- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 6 der NSG-Verordnung
- Schutz von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 Abs. 4 WHG

Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.

Spezielle rechtliche und administrative Regelungen für bestimmte Lebensraumtypen und Arten in diesem FFH-Gebiet sind im Kapitel für den jeweiligen Lebensraumtyp bzw. für die jeweilige Art dargestellt.

Die Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie für die das FFH-Gebiet ausgewiesen wurde sind in der NSG-Verordnung benannt. In den folgenden Kapiteln werden für diese Lebensraumtypen und Arten Erhaltungsziele, Entwicklungsziele und ergänzende Schutzziele untersetzt und Maßnahmen zu deren Umsetzung formuliert.

Der Begriff Erhaltungsziel ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 7, Abs. 1, Nr. 9) wie folgt definiert:

*„Ziele, die im Hinblick auf die **Erhaltung** oder **Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“*

Zur Umsetzung dieser Erhaltungsziele werden Erhaltungsmaßnahmen geplant. Erhaltungsmaßnahmen beziehen sich auf die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Zustandes. Das Land Brandenburg ist zur Umsetzung von Maßnahmen verpflichtet, die darauf ausgerichtet sind einen günstigen Erhaltungszustand für die Lebensraumtypen und Arten, für die das FFH-Gebiet gemeldet wurde, zu erhalten oder so weit wie möglich wiederherzustellen.

Die in den darauffolgenden Kapiteln dargestellten Entwicklungsziele gehen hinsichtlich ihrer Qualität oder Quantität bezogen auf die maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebietes über die Erhaltungsziele hinaus. Sie können sich entweder auf die gleichen Lebensraumtypen und Arten beziehen oder aber auf Lebensraumtypen und Arten mit sehr hohem Entwicklungspotential. Sie sind für die Umsetzung der rechtlichen Verpflichtung des Landes für die Wahrung und Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erforderlich. Die ergänzenden Schutzziele beziehen sich auf weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten.

**Tabelle 50: Einordnung der unterschiedlichen Ziele**

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

\* Sofern eine Aufwertung nicht oder nicht absehbar erreicht werden kann, sind die Flächen und Vorkommen im Zustand C zu erhalten.

Die Planungsdaten einer Fläche sind mit einer Identifikationsnummer (P-Ident) eindeutig gekennzeichnet. Der P-Ident setzt sich aus einer **Verwaltungsnummer**, der **Nummer des TK10-Kartenblattes** und einer **4-stelligen fortlaufenden Nr.** zusammen, wenn Planungsgeometrie und Biotopgeometrie identisch sind. Ist die Planungsgeometrie durch Teilung einer Biotopgeometrie entstanden, erfolgt der Zusatz „[3-stellige fortlaufende Nr.]“. Ist die Planungsgeometrie durch Zusammenlegung mehrerer Biotopgeometrien entstanden, wird die 4-stellige fortlaufende Nr. durch „\_MFP\_ [3-stellige fortlaufende Nr.]“ ersetzt.

Beispiel 1 Planungsgeometrie und Biotopgeometrie sind identisch:

DH18010-3749NO0025

Beispiel 2 Planungsgeometrie ist durch Teilung einer Biotopgeometrie entstanden:

DH18010-3749NO0025\_001

Beispiel 3 Planungsgeometrie ist durch Zusammenlegung mehrerer Biotopgeometrien entstanden:

DH18010-3749NO\_MFP\_001

Diese Identifikationsnummer wird im Text, in den Tabellen und Anlagen verwendet. Teilweise wird die Identifikationsnummer verkürzt dargestellt, z.B. weil die Verwaltungsnummer und die Nr. des TK10-Kartenblattes bei allen Datensätzen identisch sind. In der Karte „Maßnahmen“ wird die verkürzte Darstellung verwendet und dort als „Nr. der Maßnahmenfläche“ bezeichnet.

## 2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Grundsätzliches Ziel für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (§ 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG) der im SDB gemeldeten maßgeblichen natürlichen Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse. Die Zielformulierung und die Auswahl der Maßnahmen orientieren sich demnach an den ökologischen Erfordernissen für einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG, die im Gebiet vorkommen. Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken sind es die Lebensraumtypen 3150, 3260, 6410, 9110, 9130, 91D0\* und 91E0\* sowie Biber, Fischotter, Steinbeißer, Bitterling, Großer Feuerfalter und außerdem Schmale und Bauchige Windelschnecke als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Maßgeblich ist außerdem die Verordnung über das Naturschutzgebiet Biesenthaler Becken (11. Oktober 1999 geändert durch Artikel 18 der Verordnung vom 9. November 2015) in der als Zielvorgabe folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in Bezug auf die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und anderer wertvoller Biotope genannt werden:

- durch geeignete Schutz- und Pflegemaßnahmen sollen die Entwicklung natürlicher und naturnaher Lebensgemeinschaften gesichert, gestörte Lebensgemeinschaften renaturiert und die biotoptypische Vielfalt der heimischen Pflanzen- und Tierwelt erhalten werden;
- der gegenwärtige Wasserhaushalt soll gesichert und die Retentionsfähigkeit des Raumes verbessert werden, um das Feuchtgebiet mit seinen Mooren, Gewässern sowie Feucht- und Nasswiesen als Lebensraum gefährdeter Arten zu erhalten und zu entwickeln. Alle wasserbaulichen Maßnahmen sollen darauf ausgerichtet werden die hydrologischen Verhältnisse zu stabilisieren, einen raschen Abfluss zu verhindern, um so die Kernbereiche der Moorbildung zu erhalten oder zu erweitern;
- das Grünland sowie die im Schutzbereich liegenden Ackerflächen sollen insbesondere zum Erhalt der Lebensraumvielfalt und des Landschaftsbildes möglichst landschaftsverträglich und nachhaltig bewirtschaftet werden. In den nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen die Entwässerungsgräben bzw. Drainagen möglichst geschlossen werden, ohne dabei die Nutzbarkeit weiterer bewirtschafteter Grünlandflächen zu gefährden;
- die Forstflächen sollen langfristig, möglichst durch Naturverjüngung und unter Belassung eines möglichst hohen Totholzanteils in naturnahe Waldgesellschaften mit hohem Laubholzanteilen überführt werden;
- die fischereiliche Nutzung des Hellsees, Streesees und Plötzensees soll extensiv ohne Zufütterung erfolgen. Der Besatz ist auf einen der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden heimischen Fischbestand in naturnaher Artenvielfalt auszurichten und den natürlichen Verhältnissen anzupassen;

- die Unterhaltung der Fließgewässer soll weitestgehend unterbleiben zur dynamischen Entwicklung von Auskolkungen, Uferabbrüchen und Abflusshindernissen;
- ausgebaute Abschnitte von Fließgewässern sollen renaturiert werden. Migrationshindernisse für aquatische und semiaquatische Tierarten sollen beseitigt werden;
- im Bereich des nach Entwürfen von Peter Joseph Lenné gestalteten Landschaftsparks Lanke soll der Wald so bewirtschaftet werden, dass der Landschaftspark in seinem Gebietscharakter nicht wesentlich beeinträchtigt und sein historisch und künstlerisch wertvolles Erscheinungsbild teilsflächig wiederhergestellt wird.

### 2.1.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt

Grundlegendes Ziel im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist die Sicherung eines ausreichend hohen Wasserdargebots im Bereich der wasserabhängigen Lebensraumtypen im Gebiet. Dies gilt vor allem für die im Gebiet signifikanten LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*, 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* des *Callitricho-Batrachion*, 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) sowie die prioritären Lebensraumtypen 91D0 \*Moorwälder und 91E0 \*Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Ausreichend hohe Grundwasserstände sind für den Erhalt dieser Lebensraumtypen bzw. zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes notwendig. Dies gilt ebenso für die im Gebiet lebenden maßgeblichen Tierarten des Anhangs II wie Fischotter, Biber, Bitterling, Steinbeißer, Großer Feuerfalter sowie die Schmale und die Bauchige Windelschnecke, die überwiegend auf Habitate mit hohen Grundwasserständen angewiesen sind. Um den durch den beschleunigten Klimawandel mit vor allem im Sommerhalbjahr zu erwartenden Wassermangel entgegenzuwirken, sollen daher die im Gebiet vorhandenen Nadelholzforste in laubholzreiche Bestände umgewandelt werden.

Bei Wäldern aus Nadelholzarten treten Verdunstungsverluste bei Niederschlägen durch die Abgabe von Feuchtigkeit an die Außenluft (Interzeption) und die Verdunstung von Wasser über die Nadeln (Transpiration) ganzjährig auf. Bei Laubholzarten dagegen wirken Niederschlagsverluste durch Transpiration und Interzeption als zehrende Faktoren fast nur während der Vegetationsperiode. Hinzu kommen die ungünstigeren Zustände unter Nadelholzbestockung (Rohhumus oder Vergrasung), die ebenfalls negative Effekte auf die Sickerwasserbildung haben (UBB UMWELTVORHABEN, 2017). Entsprechend ist die jährliche Sickerwasserbildung unter Nadelwäldern in der Regel um 20 % bis mehr als 50 % geringer als unter Laubwald. Die Sickerwasserbildung für Laub- und Nadelholzbestände hängt auch vom Bestandsalter und Bestockungsgrad ab. ANDERS et al. (1999) haben entsprechende Untersuchungen für das Nordostdeutsche Tiefland vorgenommen und die Bedeutung der Sickerwasserbildung für den Landschaftswasserhaushalt hervorgehoben. Die wasserwirtschaftlichen Leistungen der Laubbaumarten sind aufgrund von Kroneninterzeption und Stammabfluss verschieden einzustufen (MÜLLER 2013). Die Buche schneidet insbesondere wegen des höheren Stammabflusses besser ab als die Eiche. Unter der Voraussetzung, dass die Kiefer stark entnommen wird, ist beim Voranbau unter Kiefer jedoch insgesamt eine positive Bilanz zu erwarten. Die natürliche potenzielle Vegetation sind Schattenblumen-Buchenwälder, Flattergras-Buchenwald im Komplex mit Schattenblumen-Buchenwald sowie Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswald in den Niederungsbereichen.

Für den Waldumbau ist ein Voranbau mit Laubholzarten, aber auch eine Übernahme der Naturverjüngung möglich. Die Entscheidung, wo welche Methode anzuwenden ist, soll flächenbezogen unter der Maßgabe der nachhaltigen Forstwirtschaft getroffen werden.

Zur mittel- bis langfristigen Erhalts des Wasserdargebots im FFH-Gebiet Biesenthaler Beckens ist daher der Waldumbau der Kiefernforste im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken in laubholzreiche Bestände (Erhöhung der Versickerungsrate) notwendig (W105/F86). Die Maßnahme F86 wird für insgesamt ca. 170 ha Nadelholzforste vorgeschlagen; das sind ca. 17 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes.

Es ist davon auszugehen, dass die im Rahmen des Projektes „Moorrenaturierung Plötzenseefließ und Pfauenfließ im Biesenthaler Becken“ 2019/2020 durchgeführten Maßnahmen zur Stabilisierung und Verbesserung der hydrologischen Verhältnisse in drei Moorkomplexen im Bereich des FFH-Gebietes bzw. eines unmittelbar westlich angrenzenden Moores sich in den entsprechenden Bereichen schon positiv auf den Wasserhaushalt ausgewirkt haben.

### **2.1.2 Grundsätzliche Ziele für die Forstwirtschaft**

Zur Beibehaltung der meist guten Erhaltungsgrade der Wald-Lebensraumtypen 9110 Hainsimsen-Buchenwald, 9130 Waldmeister-Buchenwald 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald, 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*, 91D0 \*Moorwälder sowie 91E0 \*Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) soll, soweit möglich, auf eine Nutzung verzichtet werden. Am Beispiel der Buchenwälder wird dies im Folgenden kurz näher erläutert.

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

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

Es wird zusätzlich angeregt, der Empfehlung 14 aus dem „Praxishandbuch-Naturschutz im Buchenwald, Naturschutzziele und Bewirtschaftungsempfehlungen für reife Buchenwälder Nordostdeutschlands“ (WINTER et al. 2015) zu folgen, wonach von Mitte März bis Ende Juli eine Bewirtschaftungsruhe eingehalten werden soll.

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

Nachfolgend werden die konkreten Erhaltungsziele und erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen sowie ggf. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken aufgeführt. Die Darstellung der Maßnahmen für die im Jahr 2021 nachgewiesenen Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL erfolgt in der Karte 4 „Maßnahmen“. Weiterhin sind tabellarische Übersichten mit Zuordnung der Maßnahmenflächen je FFH-Lebensraumtyp im Anhang 1, Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer (Ident) im Anhang 2 sowie Maßnahmenblätter im Anhang 3 aufgeführt.

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

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der LRT 3150 mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 15,0 ha gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Zur Sicherung des Lebensraumtyps auf insgesamt 15,0 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) werden nachstehend Erhaltungsmaßnahmen formuliert. Zur Sicherung des LRT sind u.a. Erhaltungsmaßnahmen zur Regulierung der Erholungs- und Angelnutzung im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT 3150 zu einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) sind zu berücksichtigen (LFU 2023):

- Erhaltung der Gewässer in ihrer Hydrologie und Trophie durch angepasste Nutzungen, ggf. Renaturierung hypertrophierter Gewässer durch Minimierung von Nähr- und Schadstoffeinträgen im Einzugsgebiet (Pufferzone),
- Nutzungsänderung,
- Nährstofffällung,
- Schaffung von Gewässerrandstreifen,
- Ausbildung von jeweils zwei Formen von Verlandungsvegetation und aquatischer Vegetation,
- Vorkommen von mind. 6 charakteristischen Arten,
- Deckungsanteil Hypertrophierungszeiger maximal 10 - 50 %,

Die folgende Tabelle stellt die Ziele für den LRT 3150 im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken dar.

**Tabelle 51: Ziele für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023<br>Fläche in ha | aktueller Zustand<br>2021<br>Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 3150 bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|---|---|---|----------------------------------|---|
|                               |   |   | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -   | -   | Erhalt des Zustandes                        | -                                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| gut (B)                       | 15,0  | 15,4                                      | Erhalt des Zustandes                        | 15,0                             | 0,4   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | -   | 51,8                                      | Erhalt des Zustandes                        | -                                | 51,8  |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| Summe                         | 15,4  | 67,2                                      | -   | 15,0                             | 52,2  |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |   |   |   | 67,2                             |   |

<sup>1)</sup>Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

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

Um den Erhaltungsgrad EHG B des Streesees zu erhalten, werden Erhaltungsmaßnahmen geplant. Für den Regesensee und den Teich an der Langeröchner Mühle werden keine Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

Gemäß NSG-Verordnung sind nur heimische Fischarten für einen Besatz im Streesees auszuwählen (W173). Für den Streesees soll auf den Besatz mit Karpfen verzichtet werden. Für eine weitere Beobachtung der Entwicklung des LRT 3150 sollen die Entnahme und, falls ein Besatz vorgenommen wird, auch der Besatz dokumentiert werden, um später Rückschlüsse ziehen zu können.

Aufgrund der wertvollen Biotope am Rand des Streesees soll von einer Angelnutzung abgesehen werden (W78). Die Zufahrt für eine fischereiliche Nutzung soll mit dem Schutzgebietsbetreuer abgestimmt werden, um Beeinträchtigungen wertvoller Biotope zu minimieren. Fanggeräte und Fangmittel sollen so eingesetzt oder ausgestattet werden, dass ein Einschwimmen und eine Gefährdung des Fischotter weitgehend ausgeschlossen ist (W176).

**Tabelle 52: Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme   | ha   | Anzahl Flächen | Flächen-ID  |
|--|--|------|----------------|---|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes |  |      |                |   |
| W173   | Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft (nur heimische Arten) | 14,5 | 2              | -0272 (Streesees); -9269 (Röhrichte am Streesees) |
| -  | Dokumentation des Besatzes und der Entnahme von Fischen  | 14,5 | 2              | -0272 (Streesees); -9269 (Röhrichte am Streesees) |
| W78  | Kein Angeln  | 14,5 | 2              | -0272 (Streesees), -9269 (Röhrichte)              |
| W176   | Verwendung von Reusen mit Otterkreuz bzw. -gitter / Reusengitter                                 | 14,5 | 2              | -0272 (Streesees), -9269 (Röhrichte)              |

| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| -  | - | - | - | - |

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

Für die LRT 3150-Flächen, die sich aktuell im EHG C befinden, werden Entwicklungsmaßnahmen geplant. Gemäß der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Biesenthaler Becken“ (§ 5 Abs. 4) ist „die Ausübung der Angelfischerei (...) auf den Streese, Hellsee und Plötzensee beschränkt“. Der Langeröner See ist laut Schutzgebietsverordnung demnach nicht als Angelgewässer vorgesehen und es soll auf jegliche fischereiliche Nutzung verzichtet werden (W68).

Gemäß NSG-Verordnung sind nur heimische Fischarten für einen Besatz auszuwählen (W173). Für den Streese soll auf den Besatz mit Karpfen verzichtet werden. Da ein Anfüttern zu einem Nährstoffeintrag führen kann, soll beim Angeln bei allen Angelgewässern auf das Anfüttern verzichtet werden (W77) – so wie es auch in der NSG-Verordnung vorgesehen ist. Für eine weitere Beobachtung der Entwicklung des LRT 3150 sollen die Entnahme und, falls ein Besatz vorgenommen wird, auch der Besatz dokumentiert werden, um später Rückschlüsse ziehen zu können.

**Tabelle 53: Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code | Maßnahme   | ha   | Anzahl Flächen | Flächen-ID                            |
|------|--|------|----------------|---------------------------------------|
| W77  | Kein Anfüttern   | 48,5 | 2              | -0042 (Hellsee)<br>-0089 (Plötzensee) |
| W173 | Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft (nur heimische Arten) | 48,5 | 2              | -0042 (Hellsee)<br>-0089 (Plötzensee) |
| -    | Dokumentation des Besatzes und der Entnahme von Fischen  | -    | 1              | -0042 (Hellsee)                       |
| W68  | Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung   | 3,2  | 1              | -0068 (Langeröner See)                |

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

Der LRT 3260 ist im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 2,0 ha gemeldet.

Die notwendige Formulierung von Erhaltungszielen strebt den Erhalt der Flächengröße 2,0 ha mit einem Erhaltungsgrad (EHG) B an. Dafür werden Erhaltungsmaßnahmen im Pfauenfließ auf insgesamt 3,0 ha geplant. Für weitere 5,8 ha LRT 3150 im EHG B werden Entwicklungsmaßnahmen geplant um den vorhandenen guten Erhaltungsgrad zu sichern. Auf 1,1 ha in einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) werden ebenfalls Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.

Für den Erhalt des LRT 3260 in einem insgesamt guten Erhaltungsgrad, sind folgende Voraussetzungen sicherzustellen, die grundlegend für die Formulierung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind (LFU, 2023):

- Schutz und Erhaltung der Fließgewässer in ihrer Hydrologie, Trophie und in ihrem naturnah mäandrierenden Verlauf mit unbefestigten Ufern,
- Renaturierung begradigter und verbauter Fließgewässer und Fließgewässerabschnitte in Anlehnung an ihren ursprünglichen natürlichen Verlauf, sofern möglich,

- Beseitigung wasserbautechnischer Anlagen zur Stauhaltung (z.B. Querbauwerke),
- Gewässerunterhaltung bestenfalls unterlassen bzw. auf das absolut notwendige Maß beschränken (beobachtende Gewässerunterhaltung),
- Verzicht von Grundräumung, Sohlkrautung und Sedimententnahme, Ufermahd frühestens im August,
- Belassen oder ggf. Einbringen von gewässermorphologisch wirksamen und als Habitatalemente wichtige Strukturen (Steine, Totholz),
- Anlegen von Uferandstreifen mit auentypischen Gehölzen, Staudenfluren oder extensives Dauergrünland sowie zusätzliche Pufferzonen ohne Dünger- und Biozidanwendung,
- Wiedervernässung der Aue durch Schließung und Rückbau von Gräben und Dränagen,
- weitere Nährstoffreduzierungsmaßnahmen im Einzugsgebiet (siehe Maßnahmenprogramm WRRL);
- Fischereiliche Nutzung an ökologische Erfordernisse anpassen,
- Maßnahmen gegen die Ausbreitung von invasiven Neophyten,
- bei starken Schäden der Wasser- und Ufervegetation ggf. Einschränkung des Bootsbetriebes.

Die folgende Tabelle stellt die Ziele für den LRT 3260 im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken dar.

**Tabelle 54: Ziele für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023<br>Fläche in ha | aktueller Zustand<br>2021<br>Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 3260 bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|---|---|---|----------------------------------|---|
|                               |   |   | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -   | -   | Erhalt des Zustandes                        | -                                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| gut (B)                       | 2,0   | 7,8                                       | Erhalt des Zustandes                        | 2,0                              | 5,8   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | -   | 1,1                                       | Erhalt des Zustandes                        | -                                | 1,1   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | 0,8   |
| Summe                         | 2,0   | 8,9                                       |   | 8,9                              | 0,8   |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |   |   |   | 9,7                              |   |

<sup>1)</sup> Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

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

Zum Erhalt des LRT 3260 ist eine natürliche, weitgehend ungestörte Entwicklung zu gewährleisten. Dafür sind grundsätzlich die Maßnahmen der Gewässerunterhaltung einzuschränken (W53), d. h. dass die bisherige Praxis weitergeführt werden soll. In allen Fließgewässerabschnitten des LRT 3260 im FFH-Gebiet soll insbesondere keine Grundräumung (W60) durchgeführt werden, um die submerse Vegetation zu erhalten. Eine Grundräumung würde zudem zu einer Schädigung der Gewässerfauna wie dem Bitterling und den Steinbeißer führen. Sollten aus Hochwasserschutzgründen Gewässerunterhaltungsmaßnahmen notwendig sein, so sind diese bei Bedarf nur auf die Beseitigung von Abflusshindernissen zu beschränken und sollen möglichst nicht vor Mitte September erfolgen (W56).

Der folgenden Tabelle sind die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 3260 mit Bezug zur jeweiligen Fläche zu entnehmen.

**Tabelle 55: Erhaltungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme   | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID                                       |
|--|--|-----|----------------|--|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |  |     |                |  |
| W53  | Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung   | 3,0 | 5              | -8041; -0206*; -0305; -0041; -9206 (Pfauenfließ) |
| W60  | Keine Grundräumung   | 3,0 | 5              | -8041; -0206*; -0305; -0041; -9206 (Pfauenfließ) |
| W56  | Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (nicht vor Mitte September), Beseitigung von Abflusshindernissen | 3,0 | 5              | -8041; -0206*; -0305; -0041; -9206 (Pfauenfließ) |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |  |     |                |  |
| -  | -  | -   | -              | -  |

\* = mit Begleitbiotopen

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

Zur weiteren Entwicklung des LRT 3260 ist eine natürliche, weitgehend ungestörte Entwicklung zu gewährleisten. Dafür sind grundsätzlich die Maßnahmen der Gewässerunterhaltung einzuschränken (W53), d. h. dass die bisherige Praxis weitergeführt werden soll. In allen Fließgewässerabschnitten des LRT 3260 im FFH-Gebiet soll insbesondere keine Grundräumung (W60) durchgeführt werden, um die submerse Vegetation zu erhalten. Eine Grundräumung würde zudem zu einer Schädigung der Gewässerfauna wie dem Bitterling und den Steinbeißer führen. Sollten aus Hochwasserschutzgründen Gewässerunterhaltungsmaßnahmen notwendig sein, so sind diese bei Bedarf nur auf die Beseitigung von Abflusshindernissen zu beschränken und sollen möglichst nicht vor Mitte September erfolgen (W56).

Für die als LRT 3260-Entwicklungsflächen ausgewiesenen Biotope werden keine Maßnahmen geplant.

**Tabelle 56: Entwicklungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT 3260) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code | Maßnahme   | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID  |
|------|--|-----|----------------|---|
| W53  | Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung   | 5,9 | 10             | -0021; -0035; -0150; -0177; -0214; -0351; -8149; -9149; -9150; -9214  |
| W60  | Keine Grundräumung   | 5,9 | 10             | -0021; -0035; -0150*; -0177; -0214; -0351; -8149; -9149; -9150; -9214 |
| W56  | Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (nicht vor Mitte September), Beseitigung von Abflusshindernissen | 5,9 | 10             | -0021; -0035; -0150; -0177; -0214; -0351; -8149; -9149; -9150; -9214  |

### 2.2.3 Ziele und Maßnahmen für Trockene kalkreiche Trockenrasen (LRT 6120\*)

Der LRT 6120\* ist nicht im Standarddatenbogen gemeldet. Neben einem Punktbiotop (3247NO9922; EHG C) wird das Biotop 3247NO0284 als LRT 6120\*-Entwicklungsfläche ausgewiesen. Ziel ist die Entwicklung dieser Fläche zu einem LRT 6120\*. Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des 6120\* (EHG B) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Verhinderung von Nährstoffeinträgen und -akkumulation (Stickstoffverbindungen);
- extensive Beweidung (Schafe, Ziegen, ggf. auch kombiniert oder nachbeweidet durch Esel, mitunter auch mit extensiven, kleinen Rinderrassen möglich) in Hütelhaltung oder durch kurzzeitige Umtriebsweide (Portionsweide);
- Entbuschung bei signifikanter Wiederbewaldungstendenz.

In folgender Tabelle sind die Ziele für den LRT 6120\* mit den zugehörigen Flächenanteilen dargestellt:

**Tabelle 57: Ziele für Trockene kalkreiche Sandrasen (LRT 6120\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023<br>Fläche in ha | aktueller Zustand<br>2021<br>Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 6120* bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|---|---|--|----------------------------------|---|
|                               |   |   | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes  | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -   | -   | Erhalt des Zustandes                         | -                                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes              | -                                | -   |
| gut (B)                       | -   |   | Erhalt des Zustandes                         | -                                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes              | -                                | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | -   | 0,2                                       | Erhalt des Zustandes                         | -                                | 0,2   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes              | -                                | 0,6   |
|                               | -   | 0,2                                       |  | -                                | 0,8   |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |   |   |  | 0,8                              |   |

#### 2.2.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Trockene kalkreiche Sandrasen (LRT 6120\*)

Da der LRT 6120\* nicht als maßgeblich festgelegt wurde, werden keine Erhaltungsmaßnahmen geplant.

#### 2.2.3.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Trockene kalkreiche Sandrasen (LRT 6120\*)

Auf dem Punktbiotop 3247NO9922 am Rande einer LRT 6510-Entwicklungsfläche sollen die aufgekommenen Gehölze (vorwiegend Spätblühende Traubenkirsche) entfernt werden (G23) und anschließend soll diese kleine Fläche in die benachbarten Beweidungsflächen einbezogen werden. Die Fläche soll im Rahmen der Bewirtschaftung und der geplanten Maßnahmen für den LRT 6510, Biotop 3247NO0281, mit einer zweischürigen Mahd (O114) und Beräumung des Mähgutes (O118) gepflegt werden. Für das Biotop 3247NO0284, das als LRT 6120\*-Entwicklungsfläche ausgewiesen wurde und ein hohes Entwicklungspotenzial hat, werden Entwicklungsmaßnahmen geplant.

Der Nährstoffentzug soll erhöht werden, um konkurrenzschwache Arten zu fördern. Die Nutzung als Streuwiese im zentralen Bereich mit einer späten Mahd ist nicht ausreichend, um die Nährstoffe zu entziehen. Die Fläche kann möglichst bereits im April/Mai mit Schafen das erste Mal beweidet werden (O71), wenn keine Brutvögel beeinträchtigt werden. Es soll möglichst eine Hütelhaltung oder kurzfristige

Umtriebsweide (Portionsweide) erfolgen. Ein zweiter Weidegang kann 8-10 Wochen danach erfolgen oder eine Nachmahd (O114) durchgeführt werden. Das Mähgut soll beräumt werden (O118).

**Tabelle 58: Entwicklungsmaßnahmen für Trockene kalkreiche Sandrasen (LRT 6120\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code               | Maßnahme                              | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID   |
|--------------------|---------------------------------------|-----|----------------|--------------|
| O71                | Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen | 0,6 | 1              | -0284        |
| G23                | Beseitigung des Gehölzbestandes       | 0,2 | 1              | -9922        |
| Alternativ zu O71: |                                       |     |                |              |
| O114               | Mahd (zweischürig)                    | 0,8 | 2              | -9922; -0284 |
| O118               | Beräumung des Mähguts/Kein Mulchen    | 0,8 | 2              | -9922; -0284 |

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

Der LRT 6410 ist im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Beckens (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Flächengröße von 8,4 ha gemeldet. Der LRT 6410 wurde im Jahre 2021 auf drei Flächenbiotopen auf 8,4 ha erfasst und mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) bewertet.

Die Formulierung von Erhaltungszielen strebt die Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes an. Dazu sind Erhaltungsmaßnahmen zur Offenhaltung der Flächen notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des 6410 (EHG B) sind zu berücksichtigen (LFU 2022):

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines hohen Grundwasserpegels (Wasser im Jahresablauf zumindest periodisch in Flur);
- in Abhängigkeit von Grundwasserflurabstand, Eutrophierungsgrad und Biomasseaufwuchs ein- bis zweimalige Mahd unter Berücksichtigung der biologischen Entwicklungszyklen gefährdeter und seltener Arten;
- Bei hohem Biomasseaufwuchs durch Eutrophierung oder nach längeren Brachephasen sind zur Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes 2 Mahdtermine zur Zurückdrängung konkurrenzstarker Arten (z.B. Schilf, Großseggen, Hochstauden) erforderlich. Dabei sollte die erste Mahd bereits zwischen Ende Mai und Juni erfolgen, um einen maximalen Nährstoffentzug zu ermöglichen. Eine zweite Mahd sollte kann zwischen Mitte August und Ende September in Abhängigkeit der erfolgten Samenreife vorhandener Zielpflanzenarten erfolgen, zwischen beiden Schnitten sollten mindestens 8 - 10 Wochen liegen. Erst nach ausreichender Aushagerung des Standorts kann die Pflege auf eine einmalige Mahd im Spätsommer/Herbst (September/Oktober) reduziert werden.
- Günstig ist bei gutem Pflegezustand auch eine mosaikartige Mahd und dann auch nicht zwingend alljährliche Mahd auf Teilflächen zu einem früheren Zeitpunkt.
- Ggf. ist auch kontrolliertes Brennen zum Nährstoffentzug sowie zur Eindämmung von Gehölzaufwuchs möglich.
- Auf vorentwässerten Standorten können außerdem Entbuschungen notwendig sein (nur erfolgversprechend bei gleichzeitiger Wiederanhebung des Grundwasserpegels oder mit anschließend regelmäßiger Mahd als Biotopmanagement).
- Teilweise gute Schichtung bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern,

- Mind. 10 charakteristische Arten bei basenreichen und mind. 7 charakteristische Arten bei basenarmen, davon jeweils mind. 5 LRT-kennzeichnende Arten,
- Deckungsgrad der Störzeiger max. 5-10 % Deckungsgrad,
- Direkte Schädigung der Vegetation (z.B. durch Tritt) max. 5-20 %,
- Höchstens 0-5 % Gehölze.

In folgender Tabelle sind die Ziele für den LRT 6410 mit den zugehörigen Flächenanteilen dargestellt.

**Tabelle 59: Ziele für Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup> 2023<br>Fläche in ha | aktueller Zustand 2021<br>Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 6410 bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|--|--|---|----------------------------------|---|
|                               |  |  | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -  | -                                      | Erhalt des Zustandes                        | -                                | -   |
|                               |  |  | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| gut (B)                       | 8,4  | 8,4                                    | Erhalt des Zustandes                        | 8,4                              | -   |
|                               |  |  | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | -  | -                                      | Erhalt des Zustandes                        | -                                | -   |
|                               |  |  | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | 6,6   |
|                               | 8,4  | 8,4                                    |   | 8,4                              | 6,6   |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |  |  |   | 15,0                             |   |

<sup>1)</sup> Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

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

Zur Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHG B) des LRT 6410 ist die Offenhaltung der Flächen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken notwendig.

Die LRT-Flächen sollen zweimal jährlich ab dem 30.06. und ab dem 30.08. gemäht werden (O114). Wichtig ist auch die Beräumung des Mahdgutes (O118). Zum Schutz von Amphibien, Wiesenbrütern und der Schmalen Windelschnecke soll dabei eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm eingehalten werden (O115). Eine Düngung ist unbedingt zu unterlassen (O41). Alternativ zur Mahd ist auf der Biotopfläche -0296 auch eine Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a (O33) möglich, wobei Rinder und Pferde ausgeschlossen sein sollen (O120). Bei Bedarf ist der aufkommende Gehölzbestand zu beseitigen (G23). Auf dem Biotop 3247NO9257 konnte der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) nachgewiesen werden. Auf der Fläche sollen die Gräben und ein Randstreifen in einer Breite von 1 m von der Mahd grundsätzlich ausgenommen werden, damit die Eiablage- bzw. Nahrungspflanzen (*Rumex hydrolapathum*, *R. aquaticus*, *R. obtusifolius*, *R. crispus*) nicht zerstört werden (siehe Kap. 2.4.5.1).

Da auf einigen Wiesenflächen Schäden durch Schwarzwild festgestellt wurden, soll der Schwarzwildbestand reduziert werden (J2).

In der folgenden Tabelle sind die vorgesehenen Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 zusammengefasst dargestellt.

**Tabelle 60: Erhaltungsmaßnahmen für Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme  | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID          |
|--|---|-----|----------------|---------------------|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |   |     |                |                     |
| O114   | Zweischürige Mahd ab 30.06. und ab 30.08.   | 8,4 | 3              | -0203; -0296; -9257 |
| O115   | Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm (Vermeidung der Tötung von Wiesenbrütern und Amphibien) | 8,4 | 3              | -0203; -0296; -9257 |
| O118   | Beräumung des Mähgutes/Kein Mulchen   | 8,4 | 3              | -0203; -0296; -9257 |
| O41  | Keine Düngung   | 8,4 | 3              | -0203; -0296; -9257 |
| G23  | Beseitigung des Gehölzbestandes   | 8,4 | 3              | -0203; -0296; -9257 |
| O33  | Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a  | 0,3 | 1              | -0296               |
| O120   | Keine Beweidung mit bestimmten Tierarten (Pferde, Rinder)   | 0,3 | 1              | -0296               |
| J2   | Reduktion der Schwarzwildichte  | 8,4 | 3              | -0203; -0296; -9257 |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |   |     |                |                     |
| -  | -   | -   | -              | -                   |

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

Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wurden zwei Flächenbiotope (3247NO0277 und -0197) in den Pfauenwiesen bzw. südwestlich des Streesees und ein Begleitbiotop der Fläche 3247NO0312 als LRT 6410-Entwicklungsfläche erfasst.

Entwicklungsziel ist die Entwicklung dieser Flächen zum LRT 6410 auf einer Fläche von 6,6 ha. Um dieses Ziel zu erreichen, sind Entwicklungsmaßnahmen geplant. Zur Reduzierung der Nährstoffe soll jährlich zweimal ab dem 30.06. und ab dem 30.08. gemäht werden (O114) mit Beräumung des Mähgutes (O118). Zum Schutz von Amphibien, Wiesenbrütern und Schmäler Windelschnecke (*Vertigo angustior*) ist dabei eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm einzuhalten (O115). Alternativ ist auch eine Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a (O33) möglich, wobei Pferde und Rinder ausgeschlossen sein sollen (O120). Eine Düngung ist unbedingt zu unterlassen (O41). Aufkommende Gehölze sollen bei Bedarf beseitigt werden (G23). Da auf einigen Wiesenflächen Schäden durch Schwarzwild festgestellt wurden, soll der Schwarzwildbestand reduziert werden (J2).

Die folgende Tabelle stellt die vorgesehenen Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6410 dar.

**Tabelle 61: Entwicklungsmaßnahmen für Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code | Maßnahme  | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID            |
|------|---|-----|----------------|-----------------------|
| O114 | Zweischürige Mahd ab 30.06. und ab 30.08.   | 6,6 | 3              | -0197; -0277; -0312bb |
| O118 | Beräumung des Mähguts/Kein Mulchen  | 6,6 | 3              | -0197; -0277; -0312bb |
| O115 | Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm (Vermeidung der Tötung von Wiesenbrütern und Amphibien) | 6,6 | 3              | -0197; -0277; -0312bb |
| O41  | Keine Düngung   | 6,6 | 3              | -0197; -0277; -0312bb |
| G23  | Beseitigung des Gehölzbestandes   | 6,6 | 3              | -0197; -0277; -0312bb |
| O33  | Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a  | 6,6 | 3              | -0197; -0277; -0312bb |
| O120 | keine Beweidung mit bestimmten Tierarten (Pferde, Rinder)   | 6,6 | 3              | -0197; -0277; -0312bb |
| J2   | Reduktion des Schwarzwildbestandes  | 6,6 | 3              | -0197; -0277; -0312bb |

bb = Begleitbiotop des LRT

## 2.2.5 Ziele und Maßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510)

Im Standarddatenboden für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wird der LRT 6510 nicht gemeldet. Der LRT 6510 wurde im Jahre 2021 auf fünf Flächenbiotopen mit 2,3 ha kartiert. Ziel ist daher die weitere Entwicklung der LRT 6510-Flächen sowie die Entwicklung der als LRT 6510-Entwicklungsflächen ausgewiesenen Biotope zu einem LRT 6510. Zum Erreichen dieses Zieles ist weiterhin eine kontinuierliche jährliche Pflege durch Mahd oder Beweidung notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungsmaßnahmen zum Erhalt des LRT 6510 mit Erhaltungsgrad B sind zu berücksichtigen (LFU 2022):

- Erhaltung der Vegetation durch Fortsetzung der traditionellen Nutzung als dauerhaft zweischürige Mähwiese,
- Anpassung der Nutzung an jeweilige Standortbedingungen ohne oder mit geringer Düngung (Stickstoff),
- erster Schnitt auch vor dem 15. Juni möglich, v.a. dann, wenn Aushagerung erwünscht/erforderlich ist; ggf. extensive Nachbeweidung statt 2. Schnitt oder ergänzend möglich,
- nach Maßgabe Gehölzbeseitigung durch Entbuschung,
- mittlere Strukturvielfalt: Obergräser zunehmend, Mittel- und Untergräser weiterhin stark vertreten,
- Deckungsgrad der Kräuter auf basenreichen Standorten: 30- < 40 %, auf basenarmen Standorten: 15- < 30 %,
- Mind. 8 charakteristische Arten, davon mind. 6 LRT-kennzeichnende Arten,
- Direkte Schädigung der Vegetation auf max. 5-20 % der Fläche,
- Verbuschung max. 5-25 %,
- Deckungsgrad Störzeiger maximal 5-10 %.

In folgender Tabelle sind die Ziele für den LRT 6510 mit den zugehörigen Flächenanteilen dargestellt.

**Tabelle 62: Ziele für Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup> 2023 Fläche in ha | aktueller Zustand 2021 Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 6510* bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|---|-------------------------------------|--|----------------------------------|---|
|                               |   |                                     | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes  | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -   | -                                   | Erhalt des Zustandes                         | -                                |   |
|                               |   |                                     | Wiederherstellung des Zustandes              | -                                | -   |
| gut (B)                       | -   | 1,6                                 | Erhalt des Zustandes                         | -                                | 1,6   |
|                               |   |                                     | Wiederherstellung des Zustandes              | -                                | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | -   | 0,7                                 | Erhalt des Zustandes                         | -                                | 0,7   |
|                               |   |                                     | Wiederherstellung des Zustandes              | -                                | 13,0  |
|                               | -   | 2,3                                 |  | -                                | 15,3  |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |   |                                     |  | 15,3                             |   |

<sup>1)</sup> Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

### 2.2.5.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510)

Da keine LRT 6510-Flächen gemeldet werden, werden keine Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

### 2.2.5.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510)

Zur Beibehaltung bzw. Erreichung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B) des LRT 6510 ist die Nutzung bzw. Pflege der Flächen durch Mahd oder Beweidung im FFH-Gebiet notwendig.

Die LRT-Flächen sollen jährlich ab dem 15.06. und ab dem 15.08. zweimal gemäht werden (O114) mit Beräumung des Mahdgutes (O118). Zum Schutz von Amphibien und Wiesenbrütern ist dabei eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm einzuhalten (O115). Eine Düngung soll unterbleiben (O41). Alternativ könnte eine Pflege durch eine Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a, möglichst mit Schafen mit Nachtpferch außerhalb des Biotops, durchgeführt werden (O33), wobei Pferde und Rinder ausgeschlossen sein sollen (O120). Da auf einigen Wiesenflächen vermehrt Schäden durch Schwarzwild festgestellt wurden, soll der Schwarzwildbestand reduziert werden (J2).

Für die acht Flächenbiotope, die als LRT 6510-Entwicklungsflächen erfasst wurden, werden ebenfalls Entwicklungsmaßnahmen geplant. Entwicklungsziel ist die Entwicklung dieser Flächen zum LRT 6510 auf einer Gesamtfläche von 6,5 ha. Um dieses Ziel zu erreichen, sind Entwicklungsmaßnahmen geplant. Für die Entwicklungsflächen sollen überwiegend die gleichen Maßnahmen wie bei LRT 6510-Flächen umgesetzt werden. Die Flächen sind jährlich zweimal jeweils ab dem 15.06. und ab dem 15.08. zu mähen (O114) mit Beräumung des Mahdgutes (O118). Zum Schutz von Amphibien und Wiesenbrütern soll dabei eine Schnitthöhe von mindestens 10 cm (O115) eingehalten werden. Eine Düngung soll unterbleiben (O41). Alternativ könnte eine Pflege durch eine Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a, möglichst mit Schafen mit Nachtpferch außerhalb des Biotops, durchgeführt werden (O33), wobei Pferde und Rinder ausgeschlossen sein sollen (O120). Um die Artenvielfalt zu erhöhen und die Ansiedlung typischer LRT-Arten zu erleichtern, könnte eine Mahdgutübertragung oder eine Ansaat typischer Arten mit Regiosaatgut ins Auge gefasst werden (O111). Da auf einigen Wiesenflächen Schäden durch Schwarzwild festgestellt wurden, soll die Schwarzwildichte reduziert werden (J2).

Für die Entwicklungsflächen, die als Begleitbiotope in anderen Flächen erfasst wurden, werden keine Maßnahmen ausgewiesen.

Die folgende Tabelle stellt die vorgesehenen Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6510 dar.

**Tabelle 63: Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code | Maßnahme  | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID  |
|------|---|-----|----------------|---|
| O114 | Zweischürige Mahd ab 15.06. und ab 15.08.   | 8,8 | 13             | -0310; -0353; -0912; -5055; -9032; -0105; -0281; -0287; -0294; -0298; -0308; -3055; -9278 |
| O118 | Beräumung des Mahdgutes/Kein Mulchen  | 8,8 | 13             | -0310; -0353; -0912; -5055; -9032; -0105; -0281; -0287; -0294; -0298; -0308; -3055; -9278 |
| O115 | Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm (Vermeidung der Tötung von Wiesenbrütern und Amphibien) | 8,8 | 13             | -0310; -0353; -0912; -5055; -9032; -0105; -0281; -0287; -0294; -0298; -0308; -3055; -9278 |
| O33  | Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a  | 8,8 | 13             | -0310; -0353; -0912; -5055; -9032; -0105; -0281; -0287; -0294; -0298; -0308; -3055; -9278 |
| O120 | Keine Beweidung mit bestimmten Tierarten (Rinder, Pferde)   | 8,8 | 13             | -0310; -0353; -0912; -5055; -9032; -0105; -0281; -0287; -0294; -0298; -0308; -3055; -9278 |
| O41  | Keine Düngung   | 8,8 | 13             | -0310; -0353; -0912; -5055; -9032; -0105; -0281; -0287; -0294; -0298; -0308; -3055; -9278 |

|      |  |     |    |   |
|------|--|-----|----|---|
| O111 | Nachsaat nur mit Regiosaatgut-Mischung | 8,8 | 13 | -0310; -0353; -0912; -5055; -9032; -0105; -0281; -0287; -0294; -0298; -0308; -3055; -9278 |
| J2   | Reduktion des Schwarzwildbestandes     | 8,8 | 13 | -0310; -0353; -0912; -5055; -9032; -0105; -0281; -0287; -0294; -0298; -0308; -3055; -9278 |

## 2.2.6 Ziele und Maßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wird der LRT 7230 nicht gemeldet.

Aktuell wird der Erhaltungsgrad des LRT 7230 aufgrund der Kartierungsergebnisse von 2021 mit gut (EHG B) eingeschätzt. Ziel ist daher die Beibehaltung des guten Erhaltungsgrades auf einer Flächengröße von 0,2 ha. Zum Erreichen dieses Zieles sind teilweise wiederkehrende Pflegemaßnahmen notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zum Erhalt des LRT 7230 mit günstigem Erhaltungsgrad (EHG B) sind zu berücksichtigen (ZIMMERMANN 2014):

- Erhaltung oder Wiederherstellung intakter hydrologischer Zustände mit dauerhafter Quellfähigkeit und hohen Wasserständen,
- In Abhängigkeit von Grundwasserflurabstand, Eutrophierungsgrad und Biomasseaufwuchs ein bis zweimalige Mahd der Flächen,
- Zurückdrängung von Gehölzen (Entbuschung),
- Vorkommen von mindestens 5 charakteristischen Arten, davon mindestens 2 LRT-kennzeichnende Blütenpflanzen oder eine LRT-kennzeichnende Moosart.

In folgender Tabelle sind die Ziele für den LRT 7230 im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken dargestellt.

**Tabelle 64: Ziele für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023<br>Fläche in ha | aktueller Zustand<br>2021<br>Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 7230 bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|---|---|---|----------------------------------|---|
|                               |   |   | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -   | -   | Erhalt des Zustandes                        | -                                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| gut (B)                       | -   | 0,2                                       | Erhalt des Zustandes                        | -                                | 0,2   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | -   | -   | Erhalt des Zustandes                        | -                                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | 0,6   |
|                               | -   | 0,2                                       |   | -                                | 0,8   |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |   |   |   | 0,8                              |   |

<sup>1)</sup> Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

### 2.2.6.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Der LRT 7230 wird nicht als maßgeblicher Bestandteil festgelegt und es werden keine Erhaltungsmaßnahmen geplant.

### 2.2.6.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Zur Beibehaltung des guten Erhaltungsgrads des LRT 7230 sind Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken notwendig.

Um eine Verschilfung der Fläche zu vermeiden und dem relativ nährstoffreichen Standort Nährstoffe zu entziehen, soll eine jährliche zweischürige Mahd durchgeführt werden (O114). Das Mahdgut ist zu beräumen (O118). Aufkommende Gehölze sollen entfernt werden, um einer Verbuschung der Fläche entgegenzuwirken (G23).

In folgender Tabelle sind die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 7230 gelistet.

**Tabelle 65: Entwicklungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code | Maßnahme                                     | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID |
|------|--|-----|----------------|------------|
| O114 | Mahd (ein bis zwei Mal jährlich)             | 0,2 | 1              | -9274      |
| O118 | Beräumung des Mahdgutes / kein Mulchen       | 0,2 | 1              | -9274      |
| G23  | Beseitigung des Gehölzbestandes (bei Bedarf) | 0,2 | 1              | -9274      |

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

Der LRT 9110 wurde im Jahre 2021 auf 17 Flächenbiotopen 104,6 ha kartiert. Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der LRT 9110 mit 79,0 ha und einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf Gebietsebene gemeldet (vgl. Kap. 1.7). Weitere 25,6 ha mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad, werden nicht gemeldet. 20 Biotope mit einer Gesamtfläche von 104,8 ha wurden als LRT 9110-Entwicklungsflächen ausgewiesen.

Die Formulierung von Erhaltungszielen strebt die Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes an. Dazu sind Erhaltungsmaßnahmen zur Sicherung und Mehrung von charakteristischen Habitatstrukturen auf den Flächen notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 9110 (EHG B) sind zu berücksichtigen (LFU 2023). Dies gilt vor allem dann, wenn ein grundsätzlicher Nutzungsverzicht der Waldflächen des LRT nicht oder nur in Teilen umsetzbar ist:

- Erhalt oder Entwicklung strukturreicher Bestände (möglichst mit hohen Anteilen von Alters- und Zerfallsphase) bzw. von Beständen, in denen ein fließender Generationsübergang verschiedener Altersstadien vorhanden ist,
- Holznutzung unter Begünstigung und Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile sowie von Naturverjüngung (z.B. teilweise Belassen von Windwürfen und Windwurfschneisen, Reduzierung des Schalenwildbestandes),
- Zielgröße Biotop- und Altbäume: 5-7 Stück/ha,
- Zielgröße liegendes oder stehendes Totholz: 21-40 m<sup>3</sup>/ha, dabei je Hektar mindestens fünf Stück stehendes Totholz mind. 35 cm Durchmesser),
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) > 80 %,
- mindestens 4 charakteristische Farn- oder Blütenpflanzenarten,
- Deckungsanteil gebietsfremder Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht max. 5-10 %,
- Deckungsanteil von Störungs- oder Eutrophierungszeigern (inkl. Neophyten) in der Krautschicht max. 5-25 %,

- Max. 5-10 % Bodenverdichtungen und/oder wenige Fahrspuren und wenig Gleisbildung außerhalb der Rückegassen und/oder mäßige Gleisbildung auf den Rückegassen,
- Verbiss deutlich erkennbar, die Verjüngung wird merklich verringert aber nicht gänzlich verhindert: 10-50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation.

In folgender Tabelle sind die Ziele für den LRT 9110 im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken dargestellt.

**Tabelle 66: Ziele für Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeit-punkt <sup>1)</sup> 2023<br>Fläche in ha | aktueller Zustand 2021<br>Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 9110 bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---|
|                               |   |  | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -   | -                                      | Erhalt des Zustandes                        | -                                | -   |
|                               |   |  | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| gut (B)                       | 79,0  | 79,0                                   | Erhalt des Zustandes                        | 79,0                             | -   |
|                               |   |  | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | -   | 25,6                                   | Erhalt des Zustandes                        | -                                | 25,6  |
|                               |   |  | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | 104,8   |
| Summe                         | 79,0  | 104,6                                  |   | 79,0                             | 130,4   |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |   |  |   | 209,4                            |   |

<sup>1)</sup> Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

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

Zur Beibehaltung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B) des LRT 9110 auf 79,0 ha sind Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken notwendig.

Auf allen 12 Flächen soll eine Holznutzung behutsam einzelstamm- bis truppweise erfolgen (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbuchen soll dabei jedoch unbedingt verzichtet werden. Weiterhin sind auf allen Flächen die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme beinhaltet das Belassen und Fördern von Biotop- und Altbäumen (F41), die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44), das Belassen und Mehren von stehendem und liegendem Totholz (F102) und aufgestellten Wurzeltellern (F47) sowie Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90). Es wird dabei ein Totholzanteil von mindestens 10 % des Gesamtvorrates empfohlen, das auf natürlichem Wege entstehen soll und auch die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse sollen nicht unterdrückt werden. Wichtig für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 35 cm (OTTO & MEYER 2006).

Um die Buchennaturverjüngung im FFH-Gebiet zu begünstigen, soll die Schalenwildsdichte auf den Flächen vermindert werden (J1). Auf einigen Buchenwaldflächen sind ergänzend gesellschaftsfremde Baumarten aus der Strauchschicht (vor allem Spätblühende Traubenkirsche) zu entnehmen (F31). Bei Fläche 3247NW0041 sind einzelne Robinien und Europäische Lärchen in der Baumschicht vorhanden sowie Spätblühende Traubenkirsche in der Strauchschicht, die entfernt werden sollen. Die Flächen 3247NO0241 und -8242 weisen jeweils einen Anteil von 5 % Lärche und 2 % Fichte in der Baumschicht auf, die ebenfalls zu entnehmen sind. Außerdem soll die Spätblühende Traubenkirsche auf der Fläche 3247SO9086 entfernt werden, die sich dort mit 5 % Deckung in der Strauchschicht zeigt. Alternativ kann

die Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche durch die Begünstigung der standortheimischen Baumarten, insbesondere der Rotbuche, im Unter- und Zwischenstand (F10) eingedämmt werden. Diese Maßnahme ist präventiv auch auf weiteren Flächen eine Option, auf denen die Art nur sehr vereinzelt auftritt.

Auf der Waldfläche 3247NO0332 ist die Kiefer mit 40 % Deckung und bei den Flächen 3247SO0241 und 3247NO8242 jeweils mit 35 % Deckung in der Baumschicht vertreten. Die an sich lebensraumtypische Kiefer ist damit überrepräsentiert und soll dort auf maximal 20-25 % Deckung reduziert werden (F118).

Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Hainsimsen-Buchenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122).

Langfristig sollte auf eine forstliche Bewirtschaftung verzichtet und die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen werden (F98). Ein Nutzungsverzicht von Buchenwäldern führt langfristig zu einer sehr deutlichen Erhöhung der Strukturvielfalt und der Biodiversität. Für die maßgeblichen LRT 9110-Flächen werden die geplanten Erhaltungsmaßnahmen in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 67: Erhaltungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme   | ha   | Anzahl Flächen | Flächen-ID   |
|--|--|------|----------------|--|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |  |      |                |  |
| F24  | Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung   | 79,0 | 12             | -0041; -0049; -0076; -0088; -0135; -0220; -0241; -0242; -0332; -8242; -9242; -9086 |
| F31  | Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten  | 31,5 | 5              | -0041; -0076; -0241; -8242; -9086  |
| F118   | Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsgrade                      | 30,8 | 3              | -0241; -0332; -8242  |
| F10  | Begünstigung des Laubbaumunter- bzw. Zwischenstandes aus standortheimischen Baumarten zur Eindämmung gebietsfremder expansiver Baumarten | 5,7  | 2              | -0076; -9086   |
| F122   | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)   | 79,0 | 12             | -0041; -0049; -0076; -0088; -0135; -0220; -0241; -0242; -0332; -8242; -9242; -9086 |
| FK01   | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (F41; F44; F102; F47; F90)   | 79,0 | 12             | -0041; -0049; -0076; -0088; -0135; -0220; -0241; -0242; -0332; -8242; -9242; -9086 |
| J1   | Reduktion der Schalenwildichte   | 79,0 | 12             | -0041; -0049; -0076; -0088; -0135; -0220; -0241; -0242; -0332; -8242; -9242; -9086 |
| Alternativ:  |  |      |                |  |
| F98  | Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen   | 45,5 | 6              | -0049; -0088; -0135; -0220; -0242; -9242   |
| Langfristig:   |  |      |                |  |
| F98  | Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen   | 33,5 | 6              | -0041; -0076; -0241; -0332; -8242; -9086   |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |  |      |                |  |
| -  | -  | -    | -              | -  |

### 2.2.7.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110)

Für fünf LRT 9110-Flächen mit einer Gesamtgröße von 25,6 ha die nicht im SDB aufgeführt werden, werden Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen. Ziel ist die Erhaltung der Flächen und ihre weitere Entwicklung. Die einzelnen Maßnahmen wurden bereits im vorhergehenden Kapitel erläutert. Hier sollen nur einzelne Flächen noch einmal herausgehoben werden.

Bei Fläche 3247NO0227 ist die Spätblühende Traubenkirsche mit 5 % an der Strauchschicht beteiligt und soll entfernt werden. Bei Biotop 3247NO0231 sind jeweils 2 % Robine und Spätblühende Traubenkirsche in der Strauchschicht vorhanden, die entnommen werden sollen. Auf der Waldfläche 3247SO0140 ist die Kiefer mit 40 % Deckung und bei der Fläche 3247SO0241 mit 35 % Deckung in der Baumschicht vertreten. Die an sich lebensraumtypische Kiefer ist damit überrepräsentiert und soll dort auf maximal 20-25 % Deckung reduziert werden (F118).

**Tabelle 68: Entwicklungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110) für Biotope mit einem EHG C im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code | Maßnahme   | ha   | Anzahl Flächen | Flächen-ID                        |
|------|--|------|----------------|-----------------------------------|
| F24  | Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung   | 25,6 | 5              | -0140; -0079; -0227; -0231; -7140 |
| F31  | Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten  | 1,0  | 2              | 0227; -0231                       |
| F118 | Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsgrade                      | 1,5  | 1              | -0140                             |
| F10  | Begünstigung des Laubbaumunter- bzw. Zwischenstandes aus standortheimischen Baumarten zur Eindämmung gebietsfremder expansiver Baumarten | 9,1  | 4              | -0079; -0227; -0231; -7140        |
| F122 | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)   | 25,6 | 5              | -0140; -0079; -0227; -0231; -7140 |
| FK01 | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (F41; F44; F102; F47; F90)   | 25,6 | 5              | -0140; -0079; -0227; -0231; -7140 |
| J1   | Reduktion der Schalenwilddichte  | 25,6 | 5              | -0140; -0079; -0227; -0231; -7140 |

Um die 20 Entwicklungsflächen des LRT 9110 mit insgesamt 104,8 ha entsprechend der LRT-Spezifika zum LRT zu entwickeln, sind Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Für die Entwicklung zu LRT 9110-Biotopen soll eine LRT-typische Baumartenzusammensetzung mit charakteristischen Deckungsanteilen (F118) angestrebt werden. Mindestens 70 % soll der Anteil der charakteristischen Hauptbaumarten Rotbuche sowie Stieleiche und/oder Traubeneiche in Begleitung von Kiefern, Hainbuchen, Moorbirken, Bergahorn, Sandbirken und Eberesche betragen. Um dies zu erreichen, sollen vorwiegend Kiefern entnommen werden. Bei Fläche 3247NO9163 sind es Roteichen und bei Biotop 3247SO9087 Lärchen die gefällt werden sollen. Im Biotop 3247SO8086 sind Fichten, die einen Deckungsanteil von 60 % in der Baumschicht aufweisen, sukzessiv zu entnehmen. Bei den Flächen 3247NO0175; 3247NO0335; 3247NO9085; 3247NO9163; 3247SO0019; 3247SO0071; 4247SO0146; 3247SO6140 und 3247SO9087 sollen im Zuge dieser Maßnahme auch die Spätblühende Traubenkirsche, die dort in der Strauchschicht teils aber auch in der Baumschicht vorkommt, entnommen werden (F31). Auf einzelnen Flächen sollen ebenso Robinien und Fichten in Baum- und teils Strauchschicht entfernt werden. Die Bäume sollen einzelstamm- bis truppweise entnommen werden (F24). Zusätzlich kann die Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche auf den betroffenen Flächen durch die Begünstigung der standortheimischen Baumarten, insbesondere der Rotbuche, im Unter- und Zwischenstand (F10) eingedämmt werden. Zur Unterstützung der Naturverjüngung soll auf allen Flächen die Schalenwilddichte reduziert

werden (J1). Die vorhandenen Habitatstrukturen sollen ebenfalls auf allen Flächen erhalten und gefördert werden (FK01). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Hainsimsen-Buchenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122). Die geplanten Maßnahmen werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 69: Entwicklungsmaßnahmen für Entwicklungsflächen des Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code | Maßnahme   | ha    | Anzahl Flächen | Flächen-ID   |
|------|--|-------|----------------|--|
| F118 | Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile                    | 104,8 | 20             | -0019; -0035; -0071; -0073; -0086; -0146; -0175; -0212; -0318; -0319; -0330; -0335; -5140; -6140; -8086; -8140; -9085; -9087; -9140; -9163 |
| F24  | Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung   | 104,8 | 20             | -0019; -0035; -0071; -0073; -0086; -0146; -0175; -0212; -0318; -0319; -0330; -0335; -5140; -6140; -8086; -8140; -9085; -9087; -9140; -9163 |
| FK01 | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (F41; F44; F102; F47; F90)   | 104,8 | 20             | -0019; -0035; -0071; -0073; -0086; -0146; -0175; -0212; -0318; -0319; -0330; -0335; -5140; -6140; -8086; -8140; -9085; -9087; -9140; -9163 |
| J1   | Reduktion der Schalenwildichte   | 104,8 | 20             | -0019; -0035; -0071; -0073; -0086; -0146; -0175; -0212; -0318; -0319; -0330; -0335; -5140; -6140; -8086; -8140; -9085; -9087; -9140; -9163 |
| F122 | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)   | 104,8 | 20             | -0019; -0035; -0071; -0073; -0086; -0146; -0175; -0212; -0318; -0319; -0330; -0335; -5140; -6140; -8086; -8140; -9085; -9087; -9140; -9163 |
| F10  | Begünstigung des Laubbaumunter- bzw. Zwischenstandes aus standortheimischen Baumarten zur Eindämmung gebietsfremder expansiver Baumarten | 74,7  | 15             | -0035; -0071; -0073; -0086; -0146; -0175; -0319; -0330; -0335; -6140; -8086; -9085; -9087; -9140; -9163                                    |
| F31  | Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten  | 12,6  | 6              | -0086; -6140; -8086; -9085; -9087; -9163   |

## 2.2.8 Ziele und Maßnahmen für Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der LRT 9130 mit 11,6 ha in einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und mit 4,9 ha in einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad gemeldet. Es wurden zudem 1,0 ha LRT 91130-Entwicklungsflächen erfasst. Der LRT 9130 wurde im Jahre 2021 auf fünf Flächenbiotopen mit insgesamt 16,7 ha erfasst und mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf Gebietsebene beurteilt.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 9130 (EHG B) sind zu berücksichtigen (LFU 2023):

- Erhalt oder Entwicklung strukturreicher Bestände (möglichst mit hohen Anteilen von Alters- und Zerfallsphase) bzw. von Beständen, in denen ein fließender Generationsübergang verschiedener Altersstadien vorhanden ist;
- Holznutzung unter Begünstigung und Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile sowie von

Naturverjüngung (z.B. teilweise Belassen von Windwürfen und Windwurfschneisen, Reduzierung des Schalenwildbestandes);

- Wahrung der Dominanz der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) als Hauptbaumart. Im Klimawandel Entwicklung in Richtung Galio-Carpinetum (LRT 9170) möglich.
- Mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung), dabei Auftreten der Reifephase ( $\geq$  WK 7) auf mehr als  $\frac{1}{4}$  der Fläche
- Zielgröße Biotop- und Altbäume: 5-7 Stück/ha,
- Zielgröße liegendes oder stehendes Totholz: 21-40 m<sup>3</sup>/ha (Durchmesser mind. 35 cm),
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) >80 %,
- Mind. 7 charakteristische Arten in der Krautschicht, davon mind. 3 LRT-kennzeichnende Arten,
- Deckungsanteil gebietsfremder Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht max. 5-10 %,
- Deckungsanteil an Störungs-/ Eutrophierungszeigern (inkl. Neophyten) in der Krautschicht max. 5-25 %,
- Max. 5-10 % Bodenverdichtungen und/oder wenige Fahrspuren und wenig Gleisbildung außerhalb der Rückegassen und/oder mäßige Gleisbildung auf den Rückegassen,
- Verbiss deutlich erkennbar, die Verjüngung wird merklich verringert aber nicht gänzlich verhindert: 10-50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation.

In folgender Tabelle sind die Ziele für den LRT 9130 im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken dargestellt.

**Tabelle 70: Ziele für Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023<br>Fläche in ha | aktueller Zustand<br>2021<br>Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 9130 bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|---|---|---|----------------------------------|---|
|                               |   |   | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -   | -   | Erhalt des Zustandes                        | -                                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| gut (B)                       | 11,6  | 11,7                                      | Erhalt des Zustandes                        | 11,6                             | 0,1   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | 4,9   | 5,0                                       | Erhalt des Zustandes                        | 4,9                              | 0,1   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| Summe                         | 16,5  | 16,7                                      | -   | 16,5                             | 0,2   |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |   |   |   | 16,7                             |   |

<sup>1)</sup> Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

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

Zur Beibehaltung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B) des LRT 9130 werden Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken geplant.

Auf den fünf Flächen mit insgesamt 16,7 ha des LRT soll eine Holznutzung weiterhin behutsam einzelstammweise erfolgen (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbuchen ist zu verzichten. Auf allen Flächen sind außerdem die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme umfasst das Belassen und Fördern von Biotop- und Altbäumen (F41), die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44), das Belassen und Mehren von stehendem und liegendem Totholz (F102) und aufgestellten Wurzeltellern (F47) sowie Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90). Auf

den Flächen 3247NW0034 und- 0036 sollen die gesellschaftsfremden Baumarten entnommen werden (F31). Auf der Fläche 3247NW0034 ist dies Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) mit 10 % Deckung in der Baumschicht und 30 % Deckung in der Strauchschicht. Auf der Fläche 3247NW0036 sind dies Kiefer (*Pinus sylvestris*) mit 30 % Deckung in der oberen Baumschicht sowie Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) mit 2 % Deckung in der Strauchschicht.

Um die Buchennaturverjüngung im FFH-Gebiet zu begünstigen, ist die Schalenwildichte auf allen Flächen grundsätzlich zu reduzieren (J1). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Hainsimsen-Buchenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122). Langfristig sollte auf eine forstliche Bewirtschaftung verzichtet und die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen werden (F98). Ein Nutzungsverzicht von Buchenwäldern führt langfristig zu einer sehr deutlichen Erhöhung der Strukturvielfalt und der Biodiversität. Für die Flächen, die sich innerhalb des Bau-/Gartendenkmals Schlossanlage Lanke befinden (-0034; -0036) ist für die Durchführung von Maßnahmen eine denkmalrechtliche Erlaubnis erforderlich.

**Tabelle 71: Erhaltungsmaßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme   | ha   | Anzahl Flächen | Flächen-ID                        |
|--|--|------|----------------|-----------------------------------|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |  |      |                |                                   |
| F24  | Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung                                     | 16,7 | 5              | -0034; -0036; -0235; -0236; -9175 |
| F31  | Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Spitz-Ahorn, Kiefer)              | 6,6  | 2              | -0034; -0036                      |
| Alternativ zu F31:   |  |      |                |                                   |
| FK01   | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (F41; F44; F102; F47; F90) | 16,7 | 5              | -0034; -0036; -0235; -0236; -9175 |
| F122   | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 16,7 | 5              | -0034; -0036; -0235; -0236; -9175 |
| J1   | Reduktion der Schalenwildichte   | 16,7 | 5              | -0034; -0036; -0235; -0236; -9175 |
| F98  | Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen   | 10,1 | 3              | -0235; -0236; -9175               |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |  |      |                |                                   |
| -  | -  | -    | -              | -                                 |

### 2.2.8.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*) (LRT 9130)

Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken sind für die Entwicklungsfläche des LRT 9130 keine Maßnahmen vorgesehen.

## **Ziele und Maßnahmen für Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (LRT 9160)**

Der LRT 9160 subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) ist nicht im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) verzeichnet. Der LRT 9160 wurde im Jahr 2021 auf zwei Biotopflächen mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und einer Fläche von 3,1 ha erfasst und zwei Flächen mit insgesamt 1,0 ha wurden mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) bewertet. Zudem wurde ein Biotop als Entwicklungsfläche mit insgesamt 0,6 ha erfasst.

Um die LRT 9160-Flächen langfristig zu entwickeln und zu erhalten, sind Maßnahmen zu Verbesserung der Habitatstrukturen (Totholz, Altbaumbestände, Bestandslücken) und der Naturverjüngung umzusetzen. Der Anteil an Alt- und Biotopbäumen muss erhöht bzw. erhalten und die vorhandene Naturverjüngung gefördert werden. Der Verbissdruck durch Reh- und Rotwild muss konstant niedrig gehalten werden. Eine weitere Gefährdung ist die Grundwasserabsenkung und Austrocknung der Standorte durch Hydromeliorationen. Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 9160 (EHG B) sind zu berücksichtigen (LFU 2023):

- Erhaltung oder Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Grundwasserstandes,
- Erhalt oder Entwicklung strukturreicher Bestände (möglichst mit hohen Anteilen von Alters- und Zerfallsphase) bzw. von Beständen, in denen ein fließender Generationsübergang verschiedener Altersstadien vorhanden ist,
- Holznutzung unter Begünstigung und Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile sowie von Naturverjüngung (z.B. teilweises Belassen von Windwürfen und Windwurfschneisen, Reduzierung des Schalenwildbestandes) und der typischen Bodenvegetation,
- Wahrung der Dominanz von Hainbuche und Stiel-Eiche als Hauptbaumarten, möglichst in mittelwaldähnlichen Strukturen. Im Klimawandel auch Entwicklung in Richtung ökologisch benachbarter LRT möglich,
- Mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung), dabei Auftreten der Reifephase ( $\geq$  WK 7) auf mehr als  $\frac{1}{4}$  der Fläche,
- Zielgröße Biotop- und Altbäume: 5-7 Stück/ha,
- Zielgröße liegendes oder stehendes Totholz: 21-40 m<sup>3</sup>/ha (Durchmesser mind. 35 cm),
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) >80 %,
- Mind. 7 charakteristische Arten in der Krautschicht, davon mind. 3 LRT-kennzeichnende Arten,
- Deckungsanteil gebietsfremder Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht max. 5-10 %,
- Deckungsanteil an Störungs-/ Eutrophierungszeigern (inkl. Neophyten) in der Krautschicht max. 5-25 %,
- Max. 5-10 % Bodenverdichtungen und/oder wenige Fahrspuren und wenig Gleisbildung außerhalb der Rückegassen und/oder mäßige Gleisbildung auf den Rückegassen,
- Nur geringe bis mäßige Veränderungen der Hydrologie inkl. oberflächiger Entwässerung und Grundwasserabsenkung,
- Verbiss deutlich erkennbar, die Verjüngung wird merklich verringert aber nicht gänzlich verhindert: 10-50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation.

In folgender Tabelle sind die Ziele für den LRT 9160 im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken dargestellt.

**Tabelle 72: Ziele für Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betulii*) (LRT 9160) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023<br>Fläche in ha | aktueller Zustand<br>2021<br>Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 9130 bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|---|---|---|----------------------------------|---|
|                               |   |   | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -   | -   | Erhalt des Zustandes                        | -                                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| gut (B)                       | -   | 3,1                                       | Erhalt des Zustandes                        | -                                | 3,1   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | -   | 1,0                                       | Erhalt des Zustandes                        | -                                | 1,0   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | 0,6   |
| Summe                         | -   | 4,1                                       | -   | -                                | 4,7   |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |   |   |   | 4,7                              |   |

<sup>1)</sup> Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

### 2.2.8.3 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betulii*) (LRT 9160)

Da der LRT 9160 nicht als maßgeblich für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ausgewiesen wird, werden keine Erhaltungsmaßnahmen geplant.

### 2.2.8.4 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betulii*) (LRT 9160)

Zur Erhaltung und weiteren Entwicklung des LRT 9160 werden Entwicklungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken geplant.

Auf den LRT-Flächen soll eine Holznutzung weiterhin behutsam einzelstammweise erfolgen (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbäumen ist zu verzichten. Bei den Flächen 3247NW0030; -0047 und -0048 sollen gesellschaftsfremde Baumarten aus den Beständen entfernt werden (F31). Auf der Fläche 3247NW0030 soll der gesellschaftsfremde Spitz-Ahorn aus dem Bestand entfernt werden. Im Biotop 3247NW0047 soll die Kiefer mit 30 % Deckung in der Baumschicht und Robinie mit 5 % Anteil in der Strauchschicht entfernt werden. Auf der Fläche 3247NW0048 soll die Robinie mit 2 % Deckung in der Strauchschicht gerodet werden. Alternativ kann die Ausbreitung der gesellschaftsfremden durch die Begünstigung der standortheimischen Baumarten, insbesondere der Stieleiche und Hainbuche, im Unter- und Zwischenstand (F10) eingedämmt werden. Die beiden Maßnahmen verfolgen das Ziel, dass der Anteil von gesellschaftsfremden Baumarten im Privateigentum den Wert von 10 % und auf Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand den Wert von 5 % nicht überschreitet. Die Linden-Hybriden im Denkmalsbereich sollen ab WK 6 nicht entnommen werden.

Um die im FFH-Gebiet vorhandene Entwicklungsfläche 3237NO0234 entsprechend der LRT-Spezifika zu entwickeln, sind Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Für die Entwicklung zum LRT 9160-Biotop soll eine LRT-typische Baumartenzusammensetzung mit charakteristischen Deckungsanteilen (F118) angestrebt werden. Mindestens 70 % soll der Anteil der charakteristischen Hauptbaumarten Hainbuche, Stieleiche, Spitzahorn, Gemeine Esche und Flatter-Ulme in Begleitung von Winterlinde, Rot-Buche, Hänge- und Moorbirke, Eberesche, Vogelkirsche, Feldahorn, Spitzahorn und Bergulme, betragen. Um dies zu erreichen, müssen auf der Fläche Fichten, Robinien und Kiefern entnommen werden.

Auf allen Flächen sind die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme umfasst das Belassen und Fördern von Biotop- und Altbäumen (F41), die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44), das Belassen und Mehren von stehendem und liegendem Totholz (F102) und aufgestellten Wurzeltellern (F47) sowie Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90). Um die Naturverjüngung im FFH-Gebiet zu begünstigen, ist die Schalenwilddichte auf allen Flächen grundsätzlich zu reduzieren (J1). Zum Schutz der tierischen Arten, die Eichen-Hainbuchenwälder als Lebensraum zur Fortpflanzung (Aufzucht/Brut) und Nahrungssuche nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122). Für die Flächen, die sich innerhalb des Baudenkmals Schlossanlage Lanke befinden (-0030; -0047; -0048) ist für die Durchführung von Maßnahmen eine denkmalrechtliche Erlaubnis erforderlich.

**Tabelle 73: Entwicklungsmaßnahmen für Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (LRT 9160) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code | Maßnahme   | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID                        |
|------|--|-----|----------------|-----------------------------------|
| F118 | Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile  | 0,6 | 1              | -0234                             |
| FK01 | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (F41; F44; F102; F47; F90)   | 4,7 | 5              | -0030; -0047; -0048; -0234; -9104 |
| F24  | Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung   | 4,1 | 4              | -0030; -0047; -0048; -9104        |
| F31  | Entnahme gesellschaftsfremder Sträucher (Spitz-Ahorn)  | 3,8 | 3              | -0030; -0047; -0048               |
| J1   | Reduktion der Schalenwilddichte  | 4,7 | 5              | -0030; -0047; -0048; -0234; -9104 |
| F122 | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)   | 4,7 | 5              | -0030; -0047; -0048; -0234; -9104 |
| F10  | Begünstigung des Laubbaumunter- bzw. Zwischenstandes aus standortheimischen Baumarten zur Eindämmung gesellschaftsfremder expansiver Baumarten (Spitz-Ahorn) | 3,8 | 3              | -0030; -0047; -0048               |

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

Der LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* wird nicht im Standarddatenbogen geführt. Der LRT 9190 wurde im Jahr 2021 auf einer Biotopfläche mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) und einer Fläche von 0,7 ha erfasst und bewertet. Zudem wurden ein Biotop als LRT 9190-Entwicklungsfläche mit 0,4 ha erfasst.

Für den LRT 9190 werden Entwicklungsmaßnahmen zur Erhaltung des LRT bzw. Entwicklung des LRTs geplant.

Für einen guten Erhaltungsgrad (EHG B) des LRT 9190 sind folgende grundsätzliche Voraussetzungen sicherzustellen, die für die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Maßnahmen zu berücksichtigen sind (LFU, 2023):

- Erhalt oder Entwicklung strukturreicher Bestände (möglichst mit hohen Anteilen von Alters- und Zerfallsphase) bzw. von Beständen, in denen ein fließender Generationsübergang verschiedener Altersstadien vorhanden ist;
- Holznutzung unter Begünstigung und Förderung hoher Altbaum- und Totholzanteile, von Naturverjüngung (z.B. teilweises Belassen von Windwürfen und Windwurfschneisen, Reduzierung des Schalenwildbestandes) und der typischen Bodenvegetation;
- Wahrung des charakteristischen Baumartenspektrums mit Dominanz von *Quercus spec.*

Grundsätzlich sollten Eichenbestände auch in Buchenwaldgebieten gefördert werden. Ein aktives „Bekämpfen“ der natürlichen Entwicklung hin zu Buchenwäldern (z.B. Beseitigung der Buchen-Naturverjüngung und Pflanzung von Eichen) sind jedoch i.d.R. in den klassischen Buchenwaldgebieten kein Entwicklungsziel. Es sollten keine Maßnahmen gefordert werden, die eine Fläche mit dem LRT 9190 „künstlich am Leben“ erhalten, sondern Entwicklungsmaßnahmen zum Buchenwald zugelassen werden. Zu einem (viel) späteren Zeitpunkt der Erfassung ist zu entscheiden, ob dann bereits ein Buchen-LRT angesprochen werden kann. Im Naturraum muss jedoch im Sinne der FFH-Richtlinie der Anteil von Eichenwäldern in etwa gleicher Größenordnung gewahrt bleiben. Ggf. sind daher Entwicklungsmaßnahmen hin zu Eichenbeständen auf anderen Flächen in anderen FFH-Gebieten erforderlich,

- Mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung), dabei Auftreten der Reifephase ( $\geq$  WK 7) auf mehr als  $\frac{1}{4}$  der Fläche,
- Zielgröße Biotop- und Altbäume: 5-7 Stück/ha,
- Zielgröße liegendes oder stehendes Totholzgrundwasserbeeinflusster Standorte: 21-40 m<sup>3</sup>/ha und für andere Standorte > 11-20 m<sup>3</sup>/ha (Durchmesser mind. 35 cm),
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) >80 %,
- Mind. 7 charakteristische Arten in der Krautschicht,
- Deckungsanteil gebietsfremder Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht max. 5-10 %,
- Deckungsanteil an Störungs-/ Eutrophierungszeigern (inkl. Neophyten) in der Krautschicht max. 5-25 %,
- Max. 5-10 % Bodenverdichtungen und/oder wenige Fahrspuren und wenig Gleisbildung außerhalb der Rückegassen und/oder mäßige Gleisbildung auf den Rückegassen,
- Nur geringe bis mäßige Veränderungen der Hydrologie inkl. oberflächiger Entwässerung und Grundwasserabsenkung,
- Verbiss deutlich erkennbar, die Verjüngung wird merklich verringert aber nicht gänzlich verhindert: 10-50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation.

In folgender Tabelle werden die Ziele für den LRT 9190 mit den zugehörigen Flächenanteilen dargestellt.

**Tabelle 74: Ziele für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023<br>Fläche ha | aktueller Zustand<br>2021<br>Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 9190 bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|--|---|---|----------------------------------|---|
|                               |  |   | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -  | -   | Erhalt des Zustandes                        | -                                | -   |
|                               |  |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| gut (B)                       | -  | -   | Erhalt des Zustandes                        | -                                | -   |
|                               |  |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | -  | 0,7                                       | Erhalt des Zustandes                        | -                                | 0,7   |
|                               |  |   | Wiederherstellung des Zustandes             | -                                | 0,4   |
| Summe                         | -  | 0,7                                       |   | -                                | 1,1   |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |  |   |   | 1,1                              |   |

<sup>1)</sup>Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

### 2.2.9.1 Erhaltungsmaßnahmen und Erhaltungsziele für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190)

Da der LRT 9190 nicht als maßgeblich festgelegt wurde, werden keine Erhaltungsmaßnahmen ausgewiesen.

### 2.2.9.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190)

Für den Erhalt des LRT 9190-Biotops und zur Entwicklung des als LRT 9190-Entwicklungsfläche kartierten Biotops sollen auf beiden Flächen die Habitatstrukturen erhalten und entwickelt werden (Kombinationsmaßnahme FK01): Altbäume sollen erhalten und gefördert werden (F41), stehendes und liegendes Totholz soll belassen und vermehrt werden (F102), aufgestellte Wurzelteller sind zu belassen (F47), ebenso Sonderstrukturen wie Kronenbrüche, Risse, Rinnen und Spalten in Bäumen (F90). Eine Nutzung der Gehölze soll höchstens einzelstammweise erfolgen (F24). Auf Fläche 3246SO0279 soll die Robinie (*Robinia pseudacacia*) als gesellschaftsfremde Baumart in Baum und Strauchschicht mit insgesamt ca. 7 % Deckung entfernt werden (F31). Im Zuge der Maßnahme soll ebenfalls die Spätblühende Traubenkirsche aus der Strauchschicht entfernt werden (F31). Bei der Entwicklungsfläche 3247SO8175 soll die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) entfernt werden, die dort mit ca. 25 % Deckung die Strauchschicht bildet wodurch die Überführung in den LRT möglich wäre. Alternativ kann die Ausbreitung der beiden Arten durch die Begünstigung der standortheimischen Baumarten, insbesondere der Stieleiche, im Unter- und Zwischenstand (F10) eingedämmt werden. Die beiden Maßnahmen verfolgen das Ziel, dass der Anteil von gesellschaftsfremden Baumarten im Privateigentum den Wert von 10 % und auf Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand den Wert von 5 % nicht überschreitet.

Um die Naturverjüngung im FFH-Gebiet zu begünstigen, ist die Schalenwildichte auf allen Flächen grundsätzlich zu reduzieren (J1). Zum Schutz der tierischen Arten, die Eichen-Hainbuchenwälder als Lebensraum zur Fortpflanzung (Aufzucht/Brut) und Nahrungssuche nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122). Die Entwicklungsmaßnahmen werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

**Tabelle 75: Entwicklungsmaßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code | Maßnahme  | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID   |
|------|---|-----|----------------|--------------|
| FK01 | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme: F41; F44; F102; F47; F90)  | 1,1 | 2              | -0279; -8175 |
| F24  | Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung  | 1,1 | 2              | -0279; -8175 |
| F31  | Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Robinie, Spätblühende Traubenkirsche)  | 1,1 | 2              | -0279; -8175 |
| J1   | Reduktion der Schalenwildichte  | 1,1 | 2              | -0279; -8175 |
| F122 | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)  | 1,1 | 2              | -0279; -8175 |
| F10  | Begünstigung des Laubbaumunter- bzw. Zwischenstandes aus standortheimischen Baumarten zur Eindämmung gebietsfremder expansiver Baumarten (Robinie, Spätblühende Traubenkirsche) | 1,1 | 2              | -0279; -8175 |

### 2.2.10 Ziele und Maßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0\*)

Der prioritäre Subtyp LRT 91D1\* Birken-Moorwald des LRT 91D0\* ist im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) auf Gebietsebene und einer Flächengröße von 3,9 ha gemeldet. Der LRT wurde im Jahre 2021 auf 2,5 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und 1,3 ha mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) bewertet. Zusätzlich wurde der LRT 91D1\* auf zwei Flächen als Entwicklungsfläche mit einer Gesamtgröße von 1,4 ha erfasst.

Die notwendige Formulierung von Erhaltungszielen strebt den Erhalt der Flächengröße von 2,5 ha mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) und weiteren 1,4 ha mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) an. Zum Erreichen dieses Zieles sind u.a. Erhaltungsmaßnahmen zur Beibehaltung hoher Grundwasserstände im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken notwendig. Die Wiedervernässung ist Voraussetzung für ein zyklisches Aufwachsen und Absterben der Gehölze. Weiterhin ist die Nährstoffarmut der Moorstandorte zu erhalten.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 91D0\* (EHG B) sind zu berücksichtigen (LFU 2023):

- I.d.R. keine Nutzung oder Bewirtschaftung; ausgenommen sind gezielte Maßnahmen zum Erhalt oder der Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes (z.B. durch Entnahme nicht LRT-typischer Baumarten);
- Erhaltung oder Wiederherstellung natürlicher hydrologischer Verhältnisse mit den typischen langjährigen Wasserstandsschwankungen sowie der Nährstoffarmut der Standorte;
- weitgehend naturnahe Bestandsstrukturen: natürliche Aufwuchs- und Absterbeprozesse mindestens noch in geringen Anteilen auf der Fläche vorhanden, überwiegend Kurznaedel-Kiefern
- Zielgröße Biotop- und Altbäume: mindestens 3 Stück/ha;
- Zielgröße liegendes oder stehendes Totholz: mind. 1 Stck./ha;
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) > 80 %;
- mindestens vier charakteristische Farn- oder Blütenpflanzen, davon mindestens zwei LRT-kennzeichnende Arten;
- Deckungsanteil gebietsfremder Gehölze in der Baum- und Strauchschicht max. 5-10 %;
- Deckungsanteil Störungs-/ Eutrophierungsanzeiger (inkl. Neophyten) in der Krautschicht max. 5-25 %;
- Max. 5-10 % Bodenverdichtungen infolge Befahrung;
- Nur geringe bis mäßige Veränderungen der Hydrologie inkl. oberflächiger Grundwasserabsenkung (z.B. durch flache Gräben);
- Veränderungen des Torfkörpers (Sackung, Zersetzung, Mineralisation) nur auf bis max. 50 % der Fläche erkennbar.

In folgender Tabelle sind die Ziele für den LRT 91D0\* im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken dargestellt.

**Tabelle 76: Ziele für Moorwälder (LRT 91D0\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023<br>Fläche in ha | aktueller Zustand<br>2021<br>Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 91D0* bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|---|---|--|----------------------------------|---|
|                               |   |   | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes  | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -   | -   | Erhalt des Zustandes                         | -                                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes              | -                                | -   |
| gut (B)                       | 2,5   | 2,5 <sup>2)</sup>                         | Erhalt des Zustandes                         | 2,5 <sup>2)</sup>                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes              | -                                | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | 1,4   | 1,3 <sup>2)</sup>                         | Erhalt des Zustandes                         | 1,4 <sup>2)</sup>                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes              | -                                | 1,1   |
| Summe                         | 3,9   | 3,8                                       |  | 3,9 <sup>2)</sup>                | 1,1   |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |   |   |  | 5,0                              |   |

<sup>1)</sup> Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

<sup>2)</sup> Die scheinbare Differenz ergibt sich aus der einstelligen Eintragung der Flächengrößen. Aktuell sind 2,54 ha (EHG B) und 1,34 ha (EHG C) bereits vorhanden.

### 2.2.10.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0\*)

Für die Erhaltung der drei Biotope in einem guten (EHG B) bzw. mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) ist eine ungestörte Entwicklung der Waldflächen notwendig.

Auf den drei Biotopflächen 3247NO0164 und 3247NO0174 sowie 3247SO0145 sollen daher keine forstliche Bewirtschaftung und sonstigen Pflegemaßnahmen erfolgen (F121), um eine Naturwalddynamik zu erhalten. Eine Beibehaltung bzw. Erhöhung der Strukturvielfalt und der Biodiversität wird dadurch weitgehend gewährleistet.

Für die Flächen im Privateigentum soll alternativ eine einzelstammweise Nutzung möglich sein (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbäumen soll dabei jedoch verzichtet werden. Bei einer Nutzung sind die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme beinhaltet das Belassen und Fördern von Biotop- und Altbäumen (F41), die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44), das Belassen und Mehren von stehendem und liegendem Totholz (F102) und das Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47) sowie Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90). Es wird dabei ein Totholzanteil von mindestens 10 % des Gesamtvorrates empfohlen, das auf natürlichem Wege entstehen soll und auch die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse sollen nicht unterdrückt werden. Wichtig für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 25 cm. Um die hydromorphen Böden nicht durch eine Befahrung nachhaltig zu schädigen (Verdichtung, Gleisbildung) sollen forstliche Maßnahmen nur bei ausreichend durchgefrorenem Boden oder mit geeigneter Technik (z.B. Seiltechnik) erfolgen (F112). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Hainsimsen-Buchenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122).

Zur Beibehaltung eines hohen Grundwasserspiegels ist es notwendig die negativen Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt mittel- und langfristig abzuf puffern bzw. zu minimieren. Dies soll durch den Umbau der umliegenden Kiefernforste in laubholzreiche Mischwald-Bestände geschehen (W105/F86). Die Maßnahme wird im Kap. 2.1.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt beschrieben.

**Tabelle 77: Erhaltungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme  | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID          |
|--|---|-----|----------------|---------------------|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |   |     |                |                     |
| F121   | Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen   | 3,9 | 3              | -0145; -0164; -0174 |
| F24  | Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung   | 3,9 | 3              | -0145; -0164; -0174 |
| FK01   | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)   | 3,9 | 3              | -0145; -0164; -0174 |
| F112   | Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost | 3,9 | 3              | -0145; -0164; -0174 |
| F122   | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)  | 3,9 | 3              | -0145; -0164; -0174 |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |   |     |                |                     |
| -  | -   | -   | -              |                     |

### 2.2.10.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0\*)

Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wurden mit den Biotopen 3247NO0186 und -9174 zwei LRT 91D0\*-Entwicklungsflächen südwestlich bzw. südöstlich des Regesesees erfasst.

Entwicklungsziel ist die Entwicklung des LRT auf einer Fläche von insgesamt 1,4 ha. Um dieses Ziel zu erreichen, werden Entwicklungsmaßnahmen geplant. Wie bei den LRT-Flächen ist die Erhöhung des Wasserdargebots durch Umwandlung von Kiefernforsten in laubholzreiche Bestände im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken notwendig (W105/F86). Die Maßnahme wird im Kap. 2.1.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt beschrieben.

Auf eine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen ist zu verzichten (F121). Für die Fläche im Privateigentum soll alternativ eine einzelstammweise Nutzung möglich sein (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbäumen soll dabei jedoch verzichtet werden. Bei einer Nutzung sind die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme beinhaltet das Belassen und Fördern von Biotop- und Altbäumen (F41), die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44), das Belassen und Mehren von stehendem und liegendem Totholz (F102) und das Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47) sowie Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90). Es wird dabei ein Totholzanteil von mindestens 10 % des Gesamtvorrates empfohlen, das auf natürlichem Wege entstehen soll und auch die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse sollen nicht unterdrückt werden. Wichtig für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 25 cm. Um die hydromorphen Böden nicht durch eine Befahrung nachhaltig zu schädigen (Verdichtung, Gleisbildung) sollen forstliche Maßnahmen nur bei ausreichend durchgefrorenem Boden oder mit geeigneter Technik (z.B. Seiltechnik) erfolgen (F112). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Hainsimsen-Buchenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122).

Bei Biotop 3247NO0186 ist davon auszugehen, dass die im Rahmen des Projektes „Moorrenaturierung Plötzenseeflöß und Pfauenflöß im Biesenthaler Becken“ Teilprojekt „Pfauenflöß“ im Jahre 2019/2020 durchgeführten Maßnahmen sich mittel bis langfristig positiv auf die Entwicklung zum LRT auswirken werden.

Folgende Tabelle stellt die vorgesehenen Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91D0\* dar.

**Tabelle 78: Entwicklungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code | Maßnahme  | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID   |
|------|---|-----|----------------|--------------|
| F121 | Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen   | 1,4 | 2              | -0186; -9174 |
| F24  | Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung   | 0,3 | 1              | -9174        |
| FK01 | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)   | 0,3 | 1              | -9174        |
| F112 | Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost | 0,3 | 1              | -9174        |
| F122 | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)  | 0,3 | 1              | -9174        |

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

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler) ist der LRT 91E0\* mit 94,0 ha erfasst und mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) bewertet worden. Im Jahre 2021 wurde der LRT 91E0\* auf einer Fläche von 94,0 ha kartiert und mit einem insgesamt guten Erhaltungsgrad (EHG B) beurteilt (vgl. Kap. 1.7).

Die Sicherung dieses guten Erhaltungsgrades (EHG B) des LRT 91E0\* ist für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ein wesentliches Ziel. Dazu sind Erhaltungsmaßnahmen zur Fortführung der Nutzungsaufgabe notwendig.

Folgende Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen des LRT 91E0\* (EHG B für den Untertyp Schwarzerlenwälder an Fließgewässern) sind zu berücksichtigen (LFU 2023):

- Erhaltung oder Wiederherstellung hoher Grundwasserstände, der natürlichen Quellfähigkeit und Überflutungsdynamik;
- Erhalt oder Entwicklung strukturreicher Bestände (möglichst mit hohen Anteilen von Alters- und Zerfallsphase) bzw. von Beständen, in denen ein fließender Generationsübergang verschiedener Altersstadien vorhanden ist;
- behutsame, einzelstamm- oder gruppenweise Entnahme i. d. R. außerhalb der Vegetationsperiode und v. a. auf sehr nassen Standorten nur bei gefrorenem Boden zur Vermeidung von Bodenschäden/Gleisbildungen;
- Förderung der standorttypischen Gehölzarten durch Begünstigung von Naturverjüngung und Erhaltung von Alt- und Totholz in den Beständen;
- mindestens zwei Wuchsklassen mit mind. 10 % Deckungsanteilen, dabei Auftreten der Reifephase (ab WK 6) auf mehr als ¼ der Fläche;
- Zielgröße Biotop- und Altbäume: mindestens 5-7 Stück/ha;
- Zielgröße liegendes oder stehendes Totholz 11-20 m<sup>3</sup>/ha;
- Deckungsanteil der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht > 80 %;
- mindestens sieben charakteristische Farn- oder Blütenpflanzenarten, davon mind. drei LRT-kennzeichnende Arten;
- Deckungsanteil gebietsfremder Gehölze in der Baum- und Strauchschicht max. 5-10 %;
- Deckungsanteil Störungs-/ Eutrophierungsanzeiger (inkl. Neophyten) in der Krautschicht max. 5-25 %;
- Max. 5-10 % Bodenverdichtungen infolge Befahrung und/oder nur wenige Fahrspuren und nur wenig Gleisbildung außerhalb der Rückegassen und/oder nur mäßige Gleisbildung auf den Rückegassen;

- Nur geringe bis mäßige Veränderungen der Hydrologie u. a. oberflächige Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Verrohrung, Verlegung, Begradigung, Verbau des Gewässers, Uferbefestigung, Eindeichung, Gewässerunterhaltung;
- Verbiss deutlich erkennbar, die Verjüngung wird zwar merklich verringert aber nicht gänzlich verhindert, max. 10-50 % an den Baumarten der natürlichen Vegetation.

In folgender Tabelle sind die Ziele für den LRT 91E0\* im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken dargestellt.

**Tabelle 79: Ziele für Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0\*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad                | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023<br>Fläche in ha | aktueller Zustand<br>2021<br>Fläche in ha | angestrebte Ziele für den LRT 91E0* bis 2030 |                                  |   |
|-------------------------------|---|---|--|----------------------------------|---|
|                               |   |   | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes  | Erhaltungsziel für den LRT in ha | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel in ha |
| hervorragend (A)              | -   | -   | Erhalt des Zustandes                         | -                                | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes              | -                                | -   |
| gut (B)                       | 80,0  | 79,0                                      | Erhalt des Zustandes                         | 79,0                             | -   |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes              | 1,0                              | -   |
| mittel bis schlecht (C)       | -   | 15,0                                      | Erhalt des Zustandes                         | -                                | 14,0  |
|                               |   |   | Wiederherstellung des Zustandes              | -                                | 3,0   |
| Summe                         | 50,0  | 94,0                                      |  | 80,0                             | 17,0  |
| angestrebte LRT-Fläche in ha: |   |   |  | 97,0                             |   |

<sup>1)</sup>Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

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

Für die Erhaltung der LRT 91E0\*-Biotop mit insgesamt 80,0 ha und einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) ist eine ungestörte Entwicklung der Waldflächen notwendig.

Auf allen Flächen sollen keine forstliche Bewirtschaftung und sonstigen Pflegemaßnahmen erfolgen (F121), um eine Naturwalddynamik zu erhalten. Eine Beibehaltung bzw. Erhöhung der Strukturvielfalt und der Biodiversität wird dadurch gewährleistet. Für die Fläche -0271 wird anteilig auf 1,0 ha diese Maßnahme als Wiederherstellungsmaßnahme geplant.

Für die Flächen im Privateigentum soll alternativ eine einzelstammweise Nutzung möglich sein (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbäumen soll dabei jedoch verzichtet werden. Bei einer Nutzung sind die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme beinhaltet das Belassen und Fördern von Biotop- und Altbäumen (F41), die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44), das Belassen und Mehren von stehendem und liegendem Totholz (F102) und das Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47) sowie Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90). Es wird dabei ein Totholzanteil von mindestens 10 % des Gesamtvorrates empfohlen, das auf natürlichem Wege entstehen soll und auch die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse sollen nicht unterdrückt werden. Wichtig für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 25 cm. Um die hydromorphen Böden nicht durch eine Befahrung nachhaltig zu schädigen (Verdichtung, Gleisbildung) sollen forstliche Maßnahmen nur bei ausreichend durchgefrorenem Boden oder mit geeigneter Technik (z.B. Seiltechnik) erfolgen (F112). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Hainsimsen-Buchenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122).

Zum mittel- bis langfristigen Erhalt hoher Grundwasserstände ist ein Umbau der im Gebiet vorhandenen Nadelholzflächen in laubholzreiche Bestände anzustreben (W105/F86). Die Maßnahme wird im Kap. 2.1.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt beschrieben.

**Tabelle 80: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0\*) für als maßgeblich festgesetzte Flächen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme  | ha                | Anzahl Flächen | Flächen-ID   |
|--|---|-------------------|----------------|--|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |   |                   |                |  |
| F121   | Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen   | 79,0              | 15             | -0022*; -0031; 0066; -0069; -0148*; -0155; -0175; -0176; -0217*; -0245; -0254*; -0276; -0304*; -0328; -9052; |
| Alternativ zu F121:  |   |                   |                |  |
| F24  | Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung   | 70,5              | 11             | -0022*; 0031; -0069; -0148*; -0155; -0175; -0176; -0217*; -0254*; -0276; -0304                               |
| FK01   | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)   | 70,5              | 11             | -0022*; 0031; -0069; -0148*; -0155; -0175; -0176; -0217*; -0254*; -0276; -0304                               |
| F112   | Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost | 70,5              | 11             | -0022*; 0031; -0069; -0148*; -0155; -0175; -0176; -0217*; -0254*; -0276; -0304                               |
| F122   | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)  | 70,5              | 11             | -0022*; 0031; -0069; -0148*; -0155; -0175; -0176; -0217*; -0254*; -0276; -0304                               |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |   |                   |                |  |
| F121   | Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen   | 1,0 <sup>1)</sup> | 1              | -0271 <sup>1)</sup>  |
| Alternativ zu F121:  |   |                   |                |  |
| F24  | Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung   | 1,0 <sup>1)</sup> | 1              | -0271 <sup>1)</sup>  |
| FK01   | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)   | 1,0 <sup>1)</sup> | 1              | -0271 <sup>1)</sup>  |
| F112   | Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost | 1,0 <sup>1)</sup> | 1              | -0271 <sup>1)</sup>  |
| F122   | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)  | 1,0 <sup>1)</sup> | 1              | -0271 <sup>1)</sup>  |

\* Biotop inklusive Begleitbiotop; <sup>1)</sup> anteilige Fläche

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

Die weiteren LRT 91E0\*-Flächen sollen erhalten werden und weiter entwickelt werden. Dafür werden Entwicklungsmaßnahmen geplant. Die Biotopfläche 3247SO0193 soll nach einer initialen Entfernung der gesellschaftsfremden Robinie (F31) ebenfalls der natürlichen Sukzession überlassen werden (F98). Die Robinie ist zwar bisher nur mit einem Deckungsanteil von 2 % in der oberen Baumschicht vertreten. Das Ausbreitungspotential ist durch das Vorkommen in der Strauchschicht mit einem Deckungsanteil von 5 % aber gegeben und soll mit der Maßnahme minimiert werden. Der Anteil gesellschaftsfremder Arten soll auf Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand einen Anteil von 5 % und bei Flächen im privaten Eigentum einen Anteil von 10 % nicht überschreiten. In der folgenden Tabelle werden die Maßnahmen für die weiteren LRT91E0\*-Flächen zusammengefasst.

**Tabelle 81: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0\*) für weitere LRT 91E0\*-Flächen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code                | Maßnahme  | ha   | Anzahl Flächen | Flächen-ID   |
|---------------------|---|------|----------------|--|
| F121                | Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen   | 13,9 | 5              | -0005bb; -0157*; -0158*; -0159*; -0271 <sup>1)</sup> |
| Alternativ zu F121: |   |      |                |  |
| F24                 | Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung   | 13,2 | 4              | -0157*; -0158*; -0159*; -0271 <sup>1)</sup>          |
| FK01                | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)   | 13,2 | 4              | -0157*; -0158*; -0159*; -0271 <sup>1)</sup>          |
| F112                | Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost | 13,2 | 4              | -0157*; -0158*; -0159*; -0271 <sup>1)</sup>          |
| F122                | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)  | 13,2 | 4              | -0157*; -0158*; -0159*; -0271 <sup>1)</sup>          |
| F31                 | Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten (Robinie)   | 0,1  | 1              | -0193  |
| F98                 | Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen  | 0,1  | 1              | -0193  |
| Alternativ zu F98:  |   |      |                |  |
| F24                 | Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung   | 0,1  | 1              | -0193  |
| F112                | Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost | 0,1  | 1              | -0193  |
| F122                | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)  | 0,1  | 1              | -0193  |
| FK01                | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)   | 0,1  | 1              | -0193  |

\* Biotop inklusive Begleitbiotop; <sup>1)</sup> anteilige Fläche

Auch für die LRT 91E0\*-Entwicklungsflächen werden Entwicklungsmaßnahmen geplant.

Ein junges Erlengeholz (3247SO6044) und ein artenarmer degenerierter Erlenbruch mit Brennnessel und Sumpf-Segge (3247SO9187) mit zusammen 3,0 ha wurden als Entwicklungsflächen des LRT 91E0\* ausgewiesen.

Für die Anreicherung des Biotopes mit Habitatstrukturen und Totholz sowie die langfristige Überführung hin zu einem LRT 91E0\* soll auf beiden Flächen jede forstliche Bewirtschaftung unterbleiben (F121).

Für die Flächen im Privateigentum soll alternativ eine einzelstammweise Nutzung möglich sein (F24). Auf eine gezielte Entnahme von Altbäumen soll dabei jedoch verzichtet werden. Bei einer Nutzung sind die Habitatstrukturen zu erhalten und zu entwickeln (FK01). Diese Kombinationsmaßnahme beinhaltet das Belassen und Fördern von Biotop- und Altbäumen (F41), die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44), das Belassen und Mehren von stehendem und liegendem Totholz (F102) und das Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47) sowie Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90). Es wird dabei ein Totholzanteil von mindestens 10 % des Gesamtvorrates empfohlen, das auf natürlichem Wege entstehen soll und auch die natürlicherweise erfolgenden Zersetzungsprozesse sollen nicht unterdrückt werden. Wichtig für die Totholz-Lebensgemeinschaften ist stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 25 cm. Um die hydromorphen Böden nicht durch eine Befahrung nachhaltig zu schädigen (Verdichtung, Gleisbildung) sollen forstliche Maßnahmen nur bei ausreichend durchgefrorenem Boden oder mit geeigneter Technik (z.B. Seiltechnik) erfolgen (F112). Zum Schutz der tierischen Arten, die den Lebensraum Hainsimsen-Buchenwald nutzen, wird eine jahreszeitliche Beschränkung der Bewirtschaftung auf die Monate Oktober bis Ende Februar empfohlen (F122).

Zur Erhöhung bzw. Beibehaltung der Grundwasserstände ist ein Umbau der im Gebiet vorhandenen Nadelholzflächen in laubholzreiche Bestände wünschenswert (W105/F86). Die Maßnahme wird im Kap. 2.1.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt beschrieben.

**Tabelle 82: Entwicklungsmaßnahmen für *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion *incanae*, *Salicion albae*) (LRT 91E0\*) für LRT 91E0\*-Entwicklungsflächen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code                | Maßnahme  | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID  |
|---------------------|---|-----|----------------|---|
| F121                | Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen   | 3,0 | 7              | -6044; -9187; -0155bb; -0174bb; -0189bb; -0989bb; -9989bb |
| Alternativ zu F121: |   |     |                |   |
| F24                 | Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung   | 2,3 | 6              | -6044; -0155bb; -0174bb; -0189bb; -0989bb; -9989bb        |
| FK01                | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)   | 2,3 | 6              | -6044; -0155bb; -0174bb; -0189bb; -0989bb; -9989bb        |
| F112                | Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost | 2,3 | 6              | -6044; -0155bb; -0174bb; -0189bb; -0989bb; -9989bb        |
| F122                | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)  | 2,3 | 6              | -6044; -0155bb; -0174bb; -0189bb; -0989bb; -9989bb        |

### 2.3 Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile

Für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Flächen sind im Rahmen dieser Planung keine weiteren Maßnahmen geplant.

Die 14 gesetzlich geschützten Feuchtwiesenflächen, die nicht zum LRT 6410 oder zu Entwicklungsflächen des LRT 6410 gehören, sollen regelmäßig gemäht oder zumindest beweidet werden. Die ebenfalls gesetzlich geschützten zwei Grasnelken-Raublattschwingelrasen und neun Heidenelken-Grasnelkenfluren sollen möglichst mit Schafen beweidet und bei Bedarf entbuscht werden.

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

In den nachstehenden Kapiteln werden die Maßnahmen für die Arten des Anhang II FFH-RL im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vorgestellt.

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

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler 2024) wird der Biber mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) ausgewiesen mit bisher drei Revieren im Gebiet (vgl. Kap. 1.7). Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel ist die Erhaltung des Habitats und die Beibehaltung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B). Es sind dabei folgende Voraussetzungen für den Erhalt des Habitats in einem günstigen Zustand sicherzustellen (LFU 2002):

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

Der folgenden Tabelle sind die Ziele für den Biber mit der zugehörigen Habitat- und Populationsgröße zu entnehmen.

**Tabelle 83: Ziele für Vorkommen des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad   | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023 | aktueller Zustand<br>2023 | angestrebte Ziele für den Biber bis 2030    |                        |   |
|--|---|---------------------------|---|------------------------|---|
|  |   |                           | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes | Erhaltungsziel         | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel |
| hervorragend (A)   | -                                       | -                         | Erhalt des Zustandes                        | -                      | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes             | -                      | -   |
| gut (B)  | P: 6-12<br>H: 257,6 ha                  | P: 6-12<br>H: 257,6 ha    | Erhalt des Zustandes                        | P: 6-12<br>H: 257,6 ha | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes             | -                      | -   |
| mittel bis schlecht (C)  | -                                       | -                         | Erhalt des Zustandes                        | -                      | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes             | -                      | -   |
| Summe  | P: 6-12<br>H: 257,6 ha                  | P: 6-12<br>H: 257,6 ha    |   | P: 6-12<br>H: 257,6 ha | -   |
| angestrebte Populationsgröße (P):<br>angestrebte Habitatgröße (H): |   |                           |   | P: 6-12<br>H: 257,6 ha |   |

<sup>1)</sup> Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

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

Der Erhaltungsgrad des Bibers mit drei ausgewiesenen Revieren im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wurde mit gut (EHG B) bewertet. Um den guten Erhaltungsgrad der Art zu bewahren, ist zur Sicherung eines ausreichenden Wasserspiegels vor allem in den Fließgewässern des Gebietes die bei den wasserabhängigen Lebensraumtypen erläuterte Maßnahme W105/F86 (Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung) notwendig. Die Maßnahme wird im Kap. 2.1.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt beschrieben.

Um weitere Gefährdungen des Bibers zu minimieren sind außerdem die beim Fischotter genannten Maßnahmen hilfreich. Um weitere Gefährdungen des Fischotters zu vermeiden, soll die Brücke im Zuge der L 31 in Lanke, der Durchlass des Krumme Lankegrabens im Zuge der L 29 bei Lanke, die Brücke im Zuge der L 200 über das Langerönnener Fließ und die Brücke über das Hellmühler Fließ im Zuge des Hellmühler Wegs ottergerecht hergerichtet werden (B8). Diese Maßnahmen können nur durch eine größere Baumaßnahme realisiert werden und werden erst bei Sanierung oder Rekonstruktion des Straßen- bzw. Wegebauwerkes umsetzbar sein. Kurzfristig wäre bei allen drei Brücken bzw. Durchlässen die Anbringung von je einem Straßenschild an der linken und rechten Fahrbahnseite wünschenswert, welche auf querende Biber bzw. Fischotter (siehe folgendes Kapitel) hinweisen (E96).

In folgender Tabelle sind die Erhaltungsmaßnahmen für die Biberhabitate dargestellt.

**Tabelle 84: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bibers (*Castor fiber*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme   | ha | Anzahl Flächen | Flächen-ID                                  |
|--|--|----|----------------|---|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |  |    |                |   |
| B8   | Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen | -  | 4              | ZPP_001;<br>ZPP_002;<br>ZPP_003;<br>ZPP_005 |
| E96  | Kennzeichnung sensibler Bereiche                                   | -  | 4              | ZPP_001;<br>ZPP_002;<br>ZPP_003;<br>ZPP_005 |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |  |    |                |   |
| -  | -  | -  | -              | -   |

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

Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken werden keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Biber geplant.

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

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler 2024) wird der Fischotter mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) ausgewiesen (vgl. Kap. 1.7). Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel ist die Erhaltung des Habitats und das Erreichen eines guten Erhaltungsgrades (EHG B).

Die Art ist zudem in der NSG-Verordnung als Schutzzweck genannt. Der Fischotter nutzt das Gebiet zurzeit wahrscheinlich als Nahrungs- und Transfergebiet. Es sind dabei folgende Voraussetzungen für den Erhalt des Habitats in einem günstigen Zustand sicherzustellen (LFU 2002):

- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes durch erhöhte Wasserzurückhaltung,
- Renaturierung zerstörter Feuchtgebiete und naturfern verbauter und ausgebauter Gewässer einschließlich ihres Verlaufs und der Uferstrukturen,
- Erhaltung und Ausbau der Gewässervernetzung sowie Schaffung nutzungsfreier Gewässerrandstreifen,
- Abbau der individuellen Gefährdung durch Entschärfung von Gefahrenpunkten an Kreuzungsbauwerken Gewässer/Verkehrstrasse,
- Minderung des Reusentodes sowie Schaffung von gefahrlosen Durchwanderungsmöglichkeiten an Gewässern in Siedlungsräumen,
- Schaffung ausreichend großer Ruheazonen in touristisch und wassersportlich intensiv genutzten Uferbereichen.

Der folgenden Tabelle sind die Ziele für den Fischotter mit der zugehörigen Habitat- und Populationsgröße zu entnehmen.

**Tabelle 85: Ziele für Vorkommen des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad   | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023 | aktueller Zustand<br>2023 | angestrebte Ziele für den Fischotter bis 2030 |                       |   |
|--|---|---------------------------|---|-----------------------|---|
|  |   |                           | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes   | Erhaltungsziel        | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel |
| hervorragend (A)   | -                                       | -                         | Erhalt des Zustandes                          | -                     | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes               | -                     | -   |
| gut (B)  | -                                       | -                         | Erhalt des Zustandes                          | -                     | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes               | -                     | -   |
| mittel bis schlecht (C)  | P: 1-2<br>H: 106,3 ha                   | P: 1-2<br>H: 106,3 ha     | Erhalt des Zustandes                          | P: 1-2<br>H: 106,3 ha | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes               | -                     | -   |
| Summe  | P: 1-2<br>H: 106,3 ha                   | P: 1-2<br>H: 106,3 ha     |   | P: 1-2<br>H: 106,3 ha | -   |
| angestrebte Populationsgröße (P):<br>angestrebte Habitatgröße (H): |   |                           |   | P: 1-2<br>H: 106,3 ha |   |

<sup>1)</sup> Angabe aus Standarddatenbogen zum Zeitpunkt der Meldung unter Berücksichtigung der Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung

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

Der Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wurde mit mittel bis schlecht (EHG C) bewertet. Der Fischotter nutzt das Gebiet vermutlich vor allem als Nahrungs- und Transfergebiet.

Zur Verbesserung des Erhaltungsgrades der Art werden folgende Erhaltungsmaßnahmen vorgeschlagen: Um das Einschwimmen von Fischottern in Reusen zu verhindern, soll im Fall der Verwendung von Reusen Otterkreuze bzw. -gitter verwendet werden (W176). Um weitere Gefährdungen des Fischotters zu vermeiden, soll die Brücke im Zuge der L 31 in Lanke, der Durchlass des Krumme Lankegrabens im Zuge der L 29 bei Lanke, die Brücke im Zuge der L 200 über das Langerönnner Fließ und die Brücke über das Hellmühler Fließ im Zuge des Hellmühler Wegs ottergerecht hergerichtet werden (B8). Diese Maßnahmen können nur durch eine größere Baumaßnahme realisiert werden und werden erst bei Sanierung oder Rekonstruktion des Straßen- bzw. Wegebauwerkes umsetzbar sein. Die Brücke der L 29 über die Finow in Biesenthal weist zwar beidseitig schmale Bermen

auf, die aber möglicherweise bei Hochwasser überflutet sind, so dass der Fischotter in diesem Fall ebenfalls gezwungen ist, die stärker befahrene Straße zu überqueren. Hier sollen hochwassersichere Bermen angebracht werden (B8). Kurzfristig wäre bei allen Brücken die Anbringung von je einem Straßenschild an der linken und rechten Fahrbahnseite wünschenswert, welche auf querende Fischotter hinweisen (E96).

Langfristig ist der Erhalt hoher Wasserstände im Gebiet notwendig (W105/F86). Die Maßnahme wird im Kap. 2.1.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt beschrieben.

In folgender Tabelle sind die Erhaltungsmaßnahmen für das Fischotterhabitat dargestellt.

**Tabelle 86: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters (*Lutra lutra*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme   | ha | Anzahl Flächen | Flächen-ID  |
|--|--|----|----------------|---|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |  |    |                |   |
| W176   | Verwendung von Reusen mit Otterkreuz bzw. -gitter / Reusen-gitter  | -  | -              | -0272; -9269 (Streese)                                  |
| B8   | Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen | -  | 5              | ZPP_001;<br>ZPP_002;<br>ZPP_003;<br>ZPP_004;<br>ZPP_005 |
| E96  | Kennzeichnung sensibler Bereiche                                   | -  | 5              | ZPP_001;<br>ZPP_002;<br>ZPP_003;<br>ZPP_004;<br>ZPP_005 |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |  |    |                |   |
| -  | -  | -  | -              | -   |

#### 2.4.2.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Fischotter (*Lutra lutra*)

Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken werden keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Fischotter geplant.

#### 2.4.3 Ziele und Maßnahmen für den Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler 2024) ist der Bitterling (*Rhodeus amarus*) enthalten. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung der Habitate und die die Sicherung des guten Erhaltungsgrades (EHG B).

Es sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugrunde zu legen (LFU 2002):

- Erhalt und Förderung der Bestände durch geeignete Schutzmaßnahmen, besonders durch angepasste Methoden der Gewässerunterhaltung,
- Erhalt intakter erfolgreich reproduzierender Großmuschelbestände,
- Erhalt und Förderung pflanzenreicher Uferzonen langsam fließender oder stehender Gewässer in der Regel mit feinem weichem Sandbett ggf. überdeckt mit dünnen aber nicht aeroben Schlammauflagen.

Die Ziele für die Vorkommen des Bitterlings im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken sind folgender Tabelle zu entnehmen.

**Tabelle 87: Ziele für Vorkommen des Bitterlings (*Rhodeus amarus*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad   | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023 | aktueller Zustand<br>2023 | angestrebte Ziele für den Bitterling bis 2030 |                          |   |
|--|---|---------------------------|---|--------------------------|---|
|  |   |                           | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes   | Erhaltungsziel           | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel |
| hervorragend (A)   | -                                       | -                         | Erhalt des Zustandes                          | -                        | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes               | -                        | -   |
| gut (B)  | P: 25-1000<br>H: 14,1 ha                | -                         | Erhalt des Zustandes                          | P: 25-1000<br>H: 14,1 ha | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes               | -                        | -   |
| mittel bis schlecht (C)  | -                                       | P: 25-1000<br>H: 14,1 ha  | Erhalt des Zustandes                          | -                        | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes               | -                        | -   |
| Summe  | P: 25-1000<br>H: 14,1 ha                | P: 25-1000<br>H: 14,1 ha  |   | P: 25-1000<br>H: 14,1 ha | -   |
| angestrebte Populationsgröße (P):<br>angestrebte Habitatgröße (H): |   |                           |   | P: 25-1000<br>H: 14,1 ha |   |

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art; p: vorhanden

<sup>1)</sup> Angabe aus Standarddatenbogen zum Zeitpunkt der Meldung unter Berücksichtigung der Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung

#### 2.4.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Der Gesamterhaltungsgrad des Bitterlings im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wurde mit mittel bis schlecht (EHG C) bewertet, faktisch kann von einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) ausgegangen werden. Diese Einschätzung resultiert daraus, dass im Streeseesee keine Befischung erfolgen konnte und keine Angaben zur aktuellen Population gemacht werden konnten, aber das Vorkommen des Bitterlings im Streeseesee aufgrund der bestehenden Verbindung des Streesees mit dem ehemaligen Torfstich anzunehmen ist. Zur Sicherung der Bestände werden Erhaltungsmaßnahmen geplant.

Der Bitterling konnte in einem ehemaligen Torfstich westlich des Streesees sowie im Streeseesee nachgewiesen werden. Da in beiden Gewässern eine sehr hohe Fischdichte festgestellt wurde, ist eine Reduzierung des Weiß- und Raubfischbestandes anzustreben (W171). Im Gewässer des ehemaligen Torfstiches soll kein Fischbesatz erfolgen (W70). Im Streeseesee findet zur Zeit keine fischereiliche Nutzung statt. Sollte diese wieder aufgenommen werden und ein Fischbesatz erfolgen, sind nur heimische, gewässertypische Fischarten auszuwählen, die dem natürlichen Artenspektrum entsprechen (W173). Besatzmaßnahmen z.B. mit Raubfischen sind entsprechend der Gewässergröße vorzunehmen und sollen sich nach der Guten fischereilichen Praxis für Besatzmaßnahmen richten. Ein Besatz mit benthivoren Fischarten, insbesondere Karpfen, soll nicht erfolgen. Karpfen haben das Potential den Großmuschelbestand zu gefährden, auf den der Bitterling in seinem Fortpflanzungszyklus angewiesen ist. Muscheln im Jugendstadium gehören zum Nahrungsspektrum von Karpfen. Durch die Wühltätigkeit von benthivoren Fischarten, wie beispielsweise Karpfen oder Blei, werden Großmuscheln mit Sediment bedeckt und so beeinträchtigt. Im Rahmen der zukünftigen fischereilichen Bewirtschaftung soll vorwiegend das natürliche Ertragspotenzial abgeschöpft werden.

**Tabelle 88: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bitterlings (*Rhodeus amarus*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme  | ha   | Anzahl Flächen | Flächen-ID                |
|--|---|------|----------------|---------------------------|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |   |      |                |                           |
| W70  | Kein Fischbesatz  | 1,2  | 1              | MFP_001 (Torfstich)       |
| W173   | Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft (nur heimische Arten, keine benthivoren Arten) | 12,9 | 1              | -0272 <sup>1</sup>        |
| W171   | Entnahme von Fischarten (insbesondere Karpfen), die den Bestand von FFH-Arten beeinträchtigen                             | 14,1 | 2              | MFP_001 (Torfstich); 0272 |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |   |      |                |                           |
| -  | -   | -    | -              | -                         |

<sup>1</sup>Maßnahme nach Wiederaufnahme der fischereilichen Nutzung des Streesees

#### 2.4.3.2 Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Es werden keine Entwicklungsflächen ausgewiesen und keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Bitterling geplant.

#### 2.4.4 Ziele und Maßnahmen für den Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Im Standarddatenbogen (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wird der Steinbeißer (*Cobites taenia*) mit einem mittel bis schlechten Erhaltungsgrad (EHG C) ausgewiesen (vgl. Kap. 1.7). Wesentliches Ziel sind die Sicherung der Habitate und die Sicherung des aktuellen Erhaltungsgrades (EHG C).

Es sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugrunde zu legen (LFU 2002):

- Erhalt und Sicherung von oligotrophen bis mesotrophen Seen und klaren Fließgewässern mit Substratvielfalt und Anteilen belebter sandig kiesiger Feinsedimente,
- hohe Gewässergüte und natürliche Hydrodynamik,
- intakte Biozönosen durch Schutzmaßnahmen und angepasster Nutzung.

Die Ziele für die Vorkommen des Steinbeißers im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken sind folgender Tabelle zu entnehmen.

**Tabelle 89: Ziele für Vorkommen des Steinbeißers (*Cobitis taenia*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad   | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2024 | aktueller Zustand<br>2023 | angestrebte Ziele für den Steinbeißer bis 2030 |                        |   |
|--|---|---------------------------|--|------------------------|---|
|  |   |                           | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes    | Erhaltungsziel         | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel |
| hervorragend (A)   | -                                       | -                         | Erhalt des Zustandes                           | -                      | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes                | -                      | -   |
| gut (B)  | -                                       | -                         | Erhalt des Zustandes                           | -                      | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes                | -                      | -   |
| mittel bis schlecht (C)  | P: 10-500<br>H: 5,6 ha                  | P: 10-500<br>H: 5,6 ha    | Erhalt des Zustandes                           | P: 10-500<br>H: 5,6 ha | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes                | -                      | -   |
| Summe  | P: 10-500<br>H: 5,6 ha                  | P: 10-500<br>H: 5,6 ha    |  | P: 10-500<br>H: 5,6 ha | -   |
| angestrebte Populationsgröße (P):<br>angestrebte Habitatgröße (H): |   |                           |  | P: 10-500<br>H: 5,6 ha |   |

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art in ha

<sup>1)</sup> Angabe aus Standarddatenbogen zum Zeitpunkt der Meldung unter Berücksichtigung der Korrektur wissenschaftlicher Fehler

#### 2.4.4.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

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

Im Hellmühler Fließ nordwestlich des Hellsees als Teilfläche des Habitats Cobitaen001 sollen die für den Steinbeißer unpassierbaren Sohlabstürze (Fließgewässerabschnitt -0035) entfernt und durch Sohlgleiten ersetzt werden (W51). Am Auslauf des Hellsees (Fließgewässerabschnitt -0177) soll die Fischaufstiegsanlage optimiert werden, damit die ökologische Durchgängigkeit für den Steinbeißer verbessert wird (W157). Im Hellsee, als weiterer Teilfläche des Habitats Cobitaen001, wurde eine Überbesatz von Aalen mit hochgerechnet 1.086 Aalen pro Hektar festgestellt. Ein Aalüberbesatz führt aufgrund von direkter Prädation des Steinbeißers zu einer Beeinträchtigung der Population. Es soll daher eine Reduktion des Aals vorgenommen werden (W171). Außerdem soll ein Aussetzen des Aalbesatzes erfolgen (W173). Vor einer möglichen Wiederaufnahme von Aalbesatzmaßnahmen soll durch entsprechende Bestandskontrollen die Bestandsdichte ermittelt werden. Entsprechend dieser Ergebnisse sollen Aalbesatzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Guten fachlichen Praxis fischereilicher Besatzmaßnahmen durchgeführt werden (siehe BAER et al. 2007).

Die Erhaltungsmaßnahmen für den Steinbeißer im Kleingewässer eines ehemaligen Torfstichs westlich vom Streeseesee sind identisch zu den beim Bitterling beschriebenen Maßnahmen, nämlich Entnahme von Weißfischen und Raubfischen (W171) und kein Fischbesatz (W70).

**Tabelle 90: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Steinbeißers (*Cobites taenia*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme   | ha  | Anzahl Flächen | Flächen-ID                                 |
|--|--|-----|----------------|--|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |  |     |                |  |
| W51  | Ersatz eines Sohlabsturzes durch eine Sohlgleite   | -   | 1              | -0035 (Teilfläche Hellmühler Fließ)        |
| W157   | Fischaufstiegsanlage optimieren  | -   | 1              | -0177 (Hellmühler Fließ unterhalb Hellsee) |
| W70  | Kein Fischbesatz   | 1,2 | 1              | MFP_001 (Torfstich)                        |
| W171   | Entnahme von Fischarten (Weiß- und Raubfischbestand wie z.H. Hecht, Barsch, Rotfeder), die den Bestand von FFH-Arten Beeinträchtigen | 1,2 | 1              | MFP_001 (Torfstich)                        |
| W173   | Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft (kein Aal)  | 5,5 | 1              | -0042 (Teilfläche Hellsee)                 |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |  |     |                |  |
| -  | -  | -   | -              | -  |

#### 2.4.4.2 Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Steinbeißer (*Cobites taenia*)

Es werden keine Entwicklungsflächen ausgewiesen und keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Steinbeißer geplant.

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

Im Standarddatenbogen (Stand nach Korrektur wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet wird der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) ausgewiesen (vgl. Kap. 1.7). Die Art ist für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken maßgeblich. Wesentliches Ziel ist die Erhaltung des Habitats mit seinem bestehenden Erhaltungsgrad. Es sind folgende Voraussetzungen für den Erhalt des Habitats im bestehenden Erhaltungsgrad sicherzustellen (LFU 2002):

- Erhaltung und Wiederherstellung geeigneter Lebensräume
- Wiedervernässung von Niedermooren, Verlandungsbereichen und anderen Feuchtgebieten
- Zulassen natürlicher Flussauendynamik
- Erhaltung und Wiederherstellung nasser bis feuchter, gehölzfreier bis gehölzreicher Kraut- und Brachesäume an Gräben, Gewässerufern und Wegen
- Mahd dieser Säume jeweils einseitig und in mehrjährigen Abständen
- Aufhalten der Gehölzsukzession durch Vernässung und gelegentliche Entbuschung

Der folgenden Tabelle sind die Ziele für den Großen Feuerfalter mit der zugehörigen Habitat- und Populationsgröße zu entnehmen.

**Tabelle 91: Ziele für Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad   | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup> 2023 | aktueller Zustand 2023           | angestrebte Ziele für den Großen Feuerfalter bis 2030 |                       |   |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------|---|
|  |                                      |                                  | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes           | Erhaltungsziel        | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel |
| hervorragend (A)   | -                                    | -                                | Erhalt des Zustandes                                  | -                     | -   |
|  |                                      |                                  | Wiederherstellung des Zustandes                       | -                     | -   |
| gut (B)  | -                                    | P:20 <sup>2)</sup><br>H: 1,01 ha | Erhalt des Zustandes                                  | P:10<br>H: 0,5 ha     |   |
|  |                                      |                                  | Wiederherstellung des Zustandes                       | P:10<br>H: 0,51 ha    |   |
| mittel bis schlecht (C)  | -                                    |                                  | Erhalt des Zustandes                                  |                       |   |
|  |                                      |                                  | Wiederherstellung des Zustandes                       | -                     |   |
| Summe  | P: k.A.                              | P:20<br>H: 0,14 ha               |   | P:20<br>H: 1,01 ha    |   |
| angestrebte Populationsgröße (P):<br>angestrebte Habitatgröße (H): |                                      |                                  |   | P:25-30<br>H: 1,01 ha |   |

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art in ha

<sup>1)</sup> Angabe aus Standarddatenbogen zum Zeitpunkt der Meldung unter Berücksichtigung der Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung.

<sup>2)</sup> geschätzt; jeweils 2 männliche und 2 weibliche Exemplare

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

Der Erhaltungsgrad des Großen Feuerfalters mit zwei Habitatflächen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wurde insgesamt mit gut (EHG B) bewertet.

Zur Sicherung der beiden Habitate für den Großen Feuerfalter mit Vorkommen von Fluss-Ampfer ist die Gewährleistung eines günstigen Wasserhaushaltes Voraussetzung. Um das Wasserdargebot für die Kiefernforste im FFH-Gebiet langfristig in Laub-Mischwälder umgewandelt werden (W105/F86). Die Maßnahme wird im Kap. 2.1.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt beschrieben.

Zum Erhalt blütenreicher Wiesen mit einem ausreichenden Angebot von Nektarpflanzen sollen die umliegenden Wiesenflächen ein- bis zweimal jährlich gemäht werden (O114) mit Mahdzeitpunkt ab Ende Juni bzw. Ende August. Das Mähgut soll entfernt werden (O118). Die Habitatflächen sowie die umliegenden Wiesenflächen sollen im Sinne einer Mosaikmahd gemäht werden, so dass ein durchgehendes Nahrungsangebot mit Nektar gesichert ist, z.B. ¼ der Gesamtfläche im Abstand von jeweils 10-14 Tagen (O20).

Eine Ausnahme sind dabei die Gräben in den Pfauenwiesen auf den Flächen 3247NO9257; -0203 und -0197, die als LRT 6410-Fläche (Pfeifengraswiesen) bzw. LRT 6410-Entwicklungsfläche ausgewiesen sind. Hier sollen beidseitig der angegebenen Gräben, Randstreifen in einer Breite von mindestens 1 m von der regulären Pflege ausgenommen werden, damit die Eiablage- bzw. Nahrungspflanzen (*Rumex hydrolapathum*, *R. aquaticus*, *R. obtusifolius*, *R. crispus*) nicht zerstört werden. Dies gewährleistet das Überleben einer ausreichenden Menge der Raupen, die an der Pflanze überwintern. Für das Überleben der Präimaginalstadien findet idealerweise eine Mahd dieser schmalen Randflächen zwischen Mitte Mai bis Anfang Juni bzw. ab Ende August statt – der Flugzeit des Großen Feuerfalters. Zu diesem Zeitpunkt werden weder die Puppenstadien der überwinternden Generation aus dem Vorjahr noch deren

Nachkommen geschädigt. Die Habitatbereiche sollen nur während der Flugzeit der Falter (Mitte Mai – Anfang Juni bzw. ab September) gemäht werden, wenn die Falter mobil sind.

Alternativ können die Wiesenflächen auch beweidet werden. Auf den Biotopflächen 3247SO0044, -8044, -0165 sowie 3247NO0285 und -7285 soll eine Beweidung mit Schafen erfolgen (O71). Für das Biotop 3247NO0197 wird alternativ nur eine extensive Beweidung geplant (O33) unter Ausschluss von Pferden und Rindern (O120), um Schäden an den organischen Böden zu vermeiden. In beiden Fällen sind die Grabenbereiche mit Ampferpflanzen auszuzäunen (O125).

Falls ein Grabenunterhaltung erforderlich werden sollte, soll jeweils nur eine Grabenseite bzw. nicht der gesamte Grabenabschnitt gemäht werden. Ein partieller Seitenstreifen von wenigstens 1 bis 2 m an den Grabenrändern soll belassen werden (W55).

**Tabelle 92: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme   | ha   | Anzahl Flächen | Flächen-ID*  |
|--|--|------|----------------|--|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |  |      |                |  |
| O20  | Mosaikmahd   | 22,4 | 8              | -0044; -8044; -0165; -0203; -0285; -0197; -7285; -9257   |
| O118   | Beräumung des Mähguts/kein Mulchen   | 22,4 | 8              | -0044; -8044; -0165; -0203; -0285; -0197; -7285; -9257   |
| O114   | ein- bis zweischürige Mahd (umliegende Wiesenflächen: ab 30.06. / ab 30.08.; Bereiche mit Ampferpflanzen: Mitte Mai-Anfang Juni / ab 30.08.) | 22,4 | 8              | -0044; -8044; -0165; -0203; -0285; -0197; -7285; -9257   |
| O33  | Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a (Biotop 3247NO0197)   | 4,6  | 1              | -0197  |
| O120   | Keine Beweidung mit bestimmten Tierarten (Pferde, Rinder) (Biotop 3247NO0197)  | 4,6  | 1              | -0197  |
| Alternativ zu O114; O118; O20  |  |      |                |  |
| O71  | Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen (umgebende Wiesenflächen: Mitte Mai bis Anfang Juni / ab dem 30.08.)                                   | 9,7  | 5              | 3247SO0044; -8044; -0165; 3247NO0285; -7285  |
| O125   | Auszäunen von Biotop- und Habitatflächen bei Beweidung (Bereiche mit Ampferpflanzen an Gräben)   | 14,3 | 6              | 3247SO0044; -8044; -0165; 3247NO0285; -0197; -7285   |
| W55  | Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten   | 22,4 | 8              | -0044; -8044; -0165; -0203; -0285; -0197; -7285; -9257 (Gräben auf den Wiesenflächen im Habitat) |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |  |      |                |  |
| -  | -  | -    | -              | -  |

ID-Flächen der Biotopkartierung: 0049, 0050 und 0163: Kiefernforsten, 8044, 0044, 0165, 0285, 7285: Reiche Feuchtwiesen, artenreiche Ausprägung mit Ausnahme der Teilflächen des Habitats auf der Fläche 3247NO9257: LRT 6410

#### 2.4.5.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*)

Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken werden keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für den Großen Feuerfalter geplant.

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

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wird die Bauchige Windelschnecke mit einem guten Erhaltungsgrad (EHG B) ausgewiesen. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung der Habitate und die Beibehaltung eines guten Erhaltungsgrades (EHG B).

Es sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugrunde zu legen (LFU 2002):

- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes zur Stabilisierung eines natürlich-hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen,
- Begünstigung der Entwicklung und Regeneration der für die Art als Habitat erforderlichen Vegetationsformen,
- Renaturierung entwässerter Feuchtwiesen, Nutzungsaufgabe oder Nutzungsextensivierung bei gehobenen Wasserständen.

In folgender Tabelle sind die Ziele für die Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke dargestellt.

**Tabelle 93: Ziele für Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad   | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023 | aktueller Zustand<br>2023 | angestrebte Ziele für die Bauchige Windelschnecke bis 2030 |                          |   |
|--|---|---------------------------|--|--------------------------|---|
|  |   |                           | Erhalt bzw. Wiederherstellung des Zustandes                | Erhaltungsziel           | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel |
| hervorragend (A)   |   | -                         | Erhalt des Zustandes                                       |                          | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes                            | -                        | -   |
| gut (B)  | P: >10 000<br>H: 23,5 ha -              | P: >10 000<br>H: 23,5 ha  | Erhalt des Zustandes                                       | P: >10 000<br>H: 23,5 ha | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes                            | -                        | -   |
| mittel bis schlecht (C)  | -                                       | -                         | Erhalt des Zustandes                                       | -                        | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes                            | -                        | -   |
| Summe  | P: >10 000<br>H: 23,5 ha                | P: >10 000<br>H: 23,5 ha  |  | P: >10 000<br>H: 23,5 ha | -   |
| angestrebte Populationsgröße (P):<br>angestrebte Habitatgröße (H): |   |                           |  | P: >10 000<br>H: 23,5 ha |   |

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art in ha;

<sup>1)</sup> Angabe aus Standarddatenbogen zum Zeitpunkt der Meldung unter Berücksichtigung der Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung

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

Der Erhaltungsgrad der Bauchigen Windelschnecke im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wurde mit gut (EHG B) bewertet.

Zur Wahrung des guten Erhaltungsgrades der Bauchigen Windelschnecke sind für ihre Habitate hohe Grundwasserstände im Gebiet zu erhalten. Der Klimawandel wird mittelfristig ohne entsprechende Gegenmaßnahmen vermutlich zu sinkenden Grundwasserständen im Gebiet führen. Durch die Maßnahme W105/F86 (Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung

zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung) kann sinkenden Grundwasserständen jedoch entgegengewirkt werden. Die Maßnahme wird im Kap. 2.1.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt beschrieben.

#### 2.4.6.2 Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Es werden keine Entwicklungsflächen ausgewiesen und keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Bauchige Windelschnecke geplant.

#### 2.4.7 Ziele und Maßnahmen für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Im Standarddatenbogen (Stand nach Abstimmung wissenschaftlicher Fehler 2024) für das FFH-Gebiet wird die Schmale Windelschnecke mit einem hervorragenden Erhaltungsgrad (EHG A) ausgewiesen. Die Art ist für das FFH-Gebiet maßgeblich. Wesentliches Ziel sind die Erhaltung der Habitate und des hervorragenden Erhaltungsgrades (EHG A).

Es sind die Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen zugrunde zu legen (LFU 2002):

- Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes zur Stabilisierung eines natürlich bis hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen,
- Begünstigung der Entwicklung und Regeneration der für die Art als Habitat erforderlichen Vegetationsformen,
- Renaturierung entwässerter Feuchtwiesen, Nutzungsaufgabe oder Nutzungsextensivierung bei gehobenen Wasserständen,
- Förderung eines ausreichend lichten Pflanzenwuchses durch regelmäßige, gezielte Pflegemaßnahmen, bei denen die Streuauflage möglichst nicht geschädigt werden sollte (z. B. Wintermahd bei Dauerfrost).

In folgender Tabelle sind die Ziele für die Schmale Windelschnecke im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken dargestellt.

**Tabelle 94: Ziele für Vorkommen der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Erhaltungsgrad   | Referenzzeitpunkt <sup>1)</sup><br>2023 | aktueller Zustand<br>2021 | angestrebte Ziele für die Bauchige Windelschnecke bis 2030 |                           |   |
|--|---|---------------------------|--|---------------------------|---|
|  |   |                           | Erhalt bzw. Wiederherdes Zustandes                         | Erhaltungsziel            | Entwicklungsziel und ergänzendes Schutzziel |
| hervorragend (A)   | P: >10 000.<br>H: 22,0 ha               | P: >10 000.<br>H: 22,0 ha | Erhalt des Zustandes                                       | P: >10 000.<br>H: 22,0 ha | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes                            | -                         | -   |
| gut (B)  |   | -                         | Erhalt des Zustandes                                       |                           | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes                            | -                         | -   |
| mittel bis schlecht (C)  |   | -                         | Erhalt des Zustandes                                       | -                         | -   |
|  |   |                           | Wiederherstellung des Zustandes                            | -                         | -   |
| Summe  | P: >10 000.<br>H: 22,0 ha               | P: >10 000.<br>H: 0,6 ha  |  | P: >10 000.<br>H: 22,0 ha | -   |
| angestrebte Populationsgröße (P):<br>angestrebte Habitatgröße (H): |   |                           |  | P: >10 000.<br>H: 22,0 ha |   |

P: Populationsgröße (Anzahl) der betreffenden Art, H: Habitatgröße der Art in ha; p: vorhanden

<sup>1)</sup> Angabe aus Standarddatenbogen zum Zeitpunkt der Meldung unter Berücksichtigung der Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung

### 2.4.7.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Der Erhaltungsgrad der Schmalen Windelschnecke im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken wurde mit hervorragend (EHG A) bewertet. Es wurden drei Habitate für diese Art ausgewiesen.

Um einen ausreichend lichten Pflanzenbewuchs zu erhalten bzw. eine Verbuschung der drei Habitatflächen zu vermeiden soll die bisher schon durchgeführte Mahd der Flächen unbedingt fortgeführt werden. Die LRT-Flächen sollen jährlich zweimal ab dem 30.06. und ab dem 30.08. gemäht werden. (O114). Das Mahdgut soll geräumt werden (O118). Die Schnitthöhe soll mindestens 10 cm betragen, um ein geeignetes Mikroklima und eine leichte Streuschicht zu erhalten (O115). Eine extensive Beweidung mit Schafen kann alternativ auf den Biotopflächen -0285; -7285 und -0055 erfolgen (O71). Bei Bedarf ist der Gehölzaufwuchs zu entfernen (G23), ausgenommen eingetragene Landschaftselemente. Eine Düngung soll unbedingt unterbleiben (O41). Durch Maßnahme W105/F86 kann mittelfristig eine durch den Klimawandel verursachte Absenkung des Grundwasserspiegels verhindert bzw. vermindert werden. Da auf einigen Wiesenflächen vermehrt Schwarzwildschäden festgestellt wurden, soll der Schwarzwildbestand reduziert werden (J2).

**Tabelle 95: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Code   | Maßnahme   | ha   | Anzahl Flächen | Flächen-ID                 |
|--|--|------|----------------|----------------------------|
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Erhaltung des Zustandes           |  |      |                |                            |
| O114   | zweischürige Mahd ab 30.06. und ab 30.08.  | 22,0 | 4              | -0285; -7285; -9257; -0055 |
| O115   | Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm zur Minimierung der Austrocknung | 22,0 | 4              | -0285; -7285; -9257; -0055 |
| O118   | Beräumung des Mähgutes/kein Mulchen  | 22,0 | 4              | -0285; -7285; -9257; -0055 |
| O41  | Keine Düngung  | 22,0 | 4              | -2085; -7285; -9257; -0055 |
| G23  | Beseitigung des Gehölzbestandes  | 22,0 | 4              | -0285; -7285; -9257; -0055 |
| J2   | Reduktion des Schwarzwildbestandes   | 22,0 | 4              | -0285; -7285; -9257; -0055 |
| Alternativ zu O114; O118; O115; O41  |  |      |                |                            |
| O71  | Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen   | 18,5 | 3              | -0285; -7285; -0055        |
| Maßnahmen zur Umsetzung des Erhaltungsziels: Wiederherstellung eines Zustandes |  |      |                |                            |
| -  | -  | -    | -              | -                          |

### 2.4.7.2 Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Es werden keine Entwicklungsflächen ausgewiesen und keine Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Schmale Windelschnecke geplant.

## 2.5 Ergänzende Schutzziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten

Der Schutz und die Pflege der teilweise individuenreiche Bestände des Steifblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und des Breitblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) erfolgt im Rahmen der Maßnahmenplanung zum LRT 6410 und dessen Entwicklungsflächen.

## 2.6 Lösung naturschutzfachlicher Zielkonflikte

Allgemein gilt, dass die Maßnahmen so zu planen sind, dass die Erhaltungsziele für maßgebliche LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL erreicht werden. Die Planung ist nach Möglichkeit so durchzuführen, dass Zielkonflikte insbesondere zu folgenden Themen vermieden werden:

- Arten des Anhangs IV FFH-RL,
- Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Arten mit internationaler Verantwortung Brandenburgs,
- Arten und Lebensräume mit nationaler Verantwortung Brandenburgs,
- gesetzlich geschützte Biotope.

Es besteht ein Konfliktpotenzial zwischen der Aktivität des Bibers und Beeinträchtigung der LRT 3260, 6410, 6510, 91E0\* sowie den Habitaten der maßgeblichen Arten Schmale und Bauchige Windelschnecke, Großer Feuerfalter, Bitterling und Steinbeißer. Der Biber ist ein Schutzziel im NSG und seine arttypischen Tätigkeiten sind hinzunehmen. Durch den verminderten Abfluss von Wasser können Flächen überstaut werden und Gehölze absterben. Dauerhaft überstaute landwirtschaftlich genutzte Flächen sind u. U. nur noch eingeschränkt durch Mahd bzw. Beweidung zu bewirtschaften. Es besteht die Gefahr der Verbuschung von Offenlandflächen und der erheblichen Beeinträchtigung maßgeblicher LRT und Arten.

Aktuell wird eingeschätzt, dass die wasserrückhaltende Wirkung für maßgebliche LRT und Arten des FFH-Gebietes positiv ist. Allerdings sind die Entwicklungsmöglichkeiten für LRT und Arten teilweise eingeschränkt. Wesentlich gravierender sind jedoch die Auswirkungen des jahrelangen Niederschlagsdefizits einzuschätzen, die sich im Zuge des Klimawandels voraussichtlich weiter intensivieren werden und mit den geplanten FFH-Maßnahmen nur teilweise ausgeglichen werden können.

Diese Konflikte sind bei Eintreten im Einzelfall durch die untere Naturschutzbehörde zu entscheiden. Dazu wird eine enge Abstimmung mit dem LfU empfohlen. Die Beseitigung von Biberdämmen bedarf immer einer Genehmigung durch die UNB. Grundsätzlich sind die durch Bibertätigkeit hervorgerufenen Veränderungen aber hinzunehmen. Es gilt die Brandenburgische Biberverordnung (BbgBiberV vom 17.04.2020).

Einige Flächen der LRT 9110, 9130, 9160 und 91E0\* befinden sich im Bereich des Gartendenkmals Schloss Lanke. Aktuell wird ein denkmalpflegerisches Zielkonzept erarbeitet. U. a. ist die Wiederherstellung von historischen Sichtachsen vorgesehen. Dabei ist das Verschlechterungsgebot gemäß § 33 BNatSchG zu beachten. Eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung wird erforderlich. Für die Durchführung von FFH-Maßnahmen ist vorher eine denkmalrechtliche Erlaubnis einzuholen.

Zum Schutz der Wiesenbrüter und Amphibien wird auf den Flächen der LRT 6410 und 6510 die Maßnahme O115 (Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm) geplant. Um die Biomasse auf den teilweise nährstoffreichen Flächen abzuschöpfen wird eine ein- bis zweimalige Mahd geplant. Teilweise wird eine frühe Mahd empfohlen. Um die Gefährdung von Wiesenbrütern auszuschließen, wird auf den in Frage kommenden Flächen ein Schutz der Einzelbrutplätze bei der ersten Mahd empfohlen.

## 2.7 Ergebnis der Erörterung der Ziele und der Abstimmung von Maßnahmen

Am 09.11.2023 fand ein Informationstermin zur FFH-Managementplanung statt. Im Rahmen der regionalen Arbeitsgruppe am 17.01.2024 wurde die Maßnahmenplanung vorgestellt.

Mit Schreiben vom 23.01.2024 wurden insgesamt 168 Eigentümer, Nutzer und Akteure mit der Zusendung der Entwürfe der Maßnahmenblätter in die konkrete Abstimmung der Maßnahmenvorschläge eingebunden. Die Entwürfe der Maßnahmenblätter gingen zeitgleich an die Behörden.

Es erfolgten insgesamt 45 Rückmeldungen. 16 Eigentümer gaben Hinweise und 12 Eigentümer stimmten den Maßnahmen im Wesentlichen zu. Rückfragen wurden telefonisch beantwortet. Zwei Eigentümer

(Nrn. 43 und 133) baten um ein persönliches Gespräch. Es gab 14 grundsätzliche Ablehnungen und zwei Teilablehnungen. Ein Eigentümer äußerte einen Verkaufswunsch seines Flurstücks.

Die untere Naturschutzbehörde stimmte den Maßnahmenvorschlägen zu und gab Hinweise zur Spezifizierung und Konkretisierung der Maßnahmenformulierungen.

Die untere Denkmalschutzbehörde wies auf die denkmalrechtliche Erlaubnispflicht bei Ausführung von Maßnahmen im Bereich des Gartendenkmals der Schlossanlage Lanke hin.

Die untere Wasserbehörde stimmte den Maßnahmenvorschlägen uneingeschränkt zu.

Der Wasser- und Bodenverband „Finowfließ“ betonte, dass im gesamten FFH-Gebiet durch den Wasser- und Bodenverband „Finowfließ“ keine Unterhaltungsarbeiten an den Gewässern stattfinden.

Der ehrenamtliche Schutzgebietsbetreuer gab wichtige Hinweise zu verschiedenen Maßnahmenblättern. Es wurde ein Hinweis auf ein nicht fischottergerechte Querung des Hellmühler Fließes im Zuge des Hellmühler Weges aufgenommen. Dort soll im Falle einer Sanierung des Brückenbauwerkes eine fischottergerechte Querung gebaut werden.

Ein Nutzer gab Hinweise zur hohen Schwarzwildaktivität im Gebiet. Zunehmende Wühltätigkeit stelle potentiell eine Gefahr für Flächen der LRT 6410 und 6510 sowie der Habitate der Bauchigen und Schmalen Windelschnecke dar. Zum Schutz der Wiesen-LRT 6410 und 6510 und für die Habitate der Windelschnecken wird die Maßnahme J2 Reduktion des Schwarzwildbestandes in den Maßnahmenvorschlag mit aufgenommen.

Die Ablehnungen bezogen sich in Teilen auf Maßnahmenvorschläge, die Maßgaben der NSG-Verordnung als Grundlage hatten. Die Maßgaben in der NSG-Verordnung sind nicht Bestandteil dieser Planung. Im Gegenteil, sie sind in der FFH-Managementplanung zu berücksichtigen und zu beachten. Eine Umsetzung von FFH-Maßnahmen kann nur nach vorheriger Zustimmung durch die Eigentümer/Nutzer, bzw. nach Durchführung der jeweils gesetzlich vorgesehenen Verwaltungsverfahren erfolgen. Privatpersonen müssen die Finanzierung der geplanten Maßnahmen im Rahmen der FFH-Managementplanung nicht tragen. Zur Umsetzung etwaiger Maßnahmen können Fördermittel -soweit verfügbar- beantragt und/oder finanzielle Entschädigungen vertraglich vereinbart werden.

Die Untere Forstbehörde weist auf Empfehlungen des Wissenschaftlichen Beirates für Waldpolitik hin, wonach die Einstellung der Nutzung auf solche Waldflächen konzentriert werden soll, die vor allem einen hohen naturschutzfachlichen Wert aufweisen. Die als LRT 9110, 9130 oder 9160 ausgewiesenen Waldflächen haben einen hohen naturschutzfachlichen Wert. Es wird weiterhin bemängelt, dass die FFH-Managementplanung nicht hinreichend auf die aus dem Klimawandel resultierenden Anforderungen eingeht und statt dessen die Entwicklung, die Renaturierung und/oder den Erhalt historischer Zustände mit zukünftig geringer Resilienz fordert. In diesem Zusammenhang wird die Entnahme der gesellschaftsfremden Arten wie beispielsweise Kiefer, Fichte, Roteiche, Robinie und Spitzahorn kritisiert. Es ist jedoch Ziel der FFH-Managementplanung die LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie mit entsprechenden Deckungsanteil der Haupt- und Begleitbaumarten zu erhalten. Gesellschaftsfremde Arten beeinträchtigen die Naturnähe. Durch Flächeninanspruchnahme konkurrieren sie mit heimischen Arten. Ein Deckungsanteil von 10 % auf privaten Flächen bzw. 5 % auf Landesflächen ist aus naturschutzfachlicher Sicht jedoch tolerierbar. Es wird darauf hingewiesen, dass bei einer Reduzierung der Kiefer im Oberstand auf ca. 20-25 % zu beachten ist, dass ein Mindestbestockungsgrad von 0,4 einzuhalten ist, um einen Verstoß gegen das Kahlschlagsverbot gemäß § 10 Abs. 1 S. 1 LWaldG zu vermeiden.

Der Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr. 79 gibt an, dass einige der vorgeschlagenen Maßnahmen seit vielen Jahren zur forstlichen Praxis gehören wie Anreicherung mit Alt- und Totholz, Erhalt der Habitatstrukturen und die Entnahme der Spätblühenden Traubenkirsche. Es wurden auch Referenzflächen aus der Bewirtschaftung genommen um die natürliche Waldentwicklung zuzulassen. Zudem wurde mit

der Umwandlung von Nadelholzforsten in Laub-Mischwälder bereits begonnen. Auch hier wird auf die ungewisse Zukunft der Buche hingewiesen und vorgeschlagen, auf eigentliche gesellschaftsfremde Baumarten wie Robinie, Sommerlinde und Kiefer nicht ganz zu verzichten und die Wälder widerstandsfähiger gegen die Folgen des Klimawandels zu machen. Die Umwandlung der Nadelholzforste in Laub-Mischwälder auf dem Wege der Naturverjüngung wird kritisch beurteilt, weil durch Bibertätigkeit vermehrt Laubbäumen abgängig sind.

Die Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nrn. 137 und 138 lehnen die Maßnahme W79 (Angeln nur von Stegen oder vom Boot aus) sowie die Maßnahme W173 (Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art und Menge – hier Aalbesatz beschränken) ab. Es wird auf die durchgeführten Maßnahmen zum Schutz des Gewässers verwiesen und darauf, dass es noch weitere Nutzer gibt, die ebenso nachteilige Wirkungen bezüglich LRT 3150, Steinbeißer und Fischotter verursachen können. Nach Abstimmung mit dem LfU wird die Maßnahme W79 zurückgenommen. Im weiteren Planungsverlauf wird eine Abstimmung mit den Anglern gesucht, um eventuell Schutzzonen zu eruieren. An der Maßnahme W173 wird begründet festgehalten.

Eine Beweidung der LRT-Offenlandbiotope wird als alternative Erhaltungsmaßnahme geplant; es sollen jedoch Pferde und Rinder ausgeschlossen werden, um die organischen Böden nicht durch Tritt zu beeinträchtigen. Eine frühe Mahd, bereits Mitte Mai, wird nur für Bracheflächen und solche mit hohem Biomasseaufwuchs empfohlen. Es wurde vorgeschlagen, auch die Brücke über das Hellmühler Fließ im Zuge des Hellmühler Weges ottergerecht gestalten – es wird die Maßnahme B8 dort ergänzt.

Bei den Gesprächen mit den Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nrn. 43 und 133 wurden die geplanten Maßnahmen erläutert. Die Förderfähigkeit der landwirtschaftlichen Pflegemaßnahmen wurde geprüft. Die Maßnahme Reduktion des Schwarzwildbestandes (J2) wurde nach Hinweis aufgenommen.

Im Rahmen der Offenlegung des 1. Entwurfs in der Zeit vom 29.02. bis einschließlich zum 28.03.2024 gingen weitere sieben Stellungnahmen ein. Das Forstamt Pankow teilte mit, dass nördlich des Hellsees bereits Referenzflächen ausgewiesen wurden, die nicht für die forstliche Bewirtschaftung vorgesehen sind. Diese Information wurde übernommen.

Die Denkmalbehörde gab Informationen zum Gartendenkmal, die im Kapitel 1.2.4 übernommen wurden.

Ein Mitglied einer Jagdgenossenschaft gab Hinweise zu Neozoen, die im Kapitel 1.4 übernommen wurden.

Die Verkehrslenkung des Landkreises Barnim verwies darauf, dass die Maßnahme E96 Kennzeichnung sensibler Bereiche schwierig ist, da die Verkehrszeichen „Biber“ und „Fischotter“ nicht dem üblichen Verkehrszeichenkatalog entnommen werden können. Zudem sind besondere Regelungen zur Aufstellung von Verkehrszeichen zu beachten. Dennoch soll an den Maßnahmen festgehalten werden, da kurz- und mittelfristig kein Brückenumbau möglich ist. Die Beantragung zur Aufstellung eines solchen Verkehrszeichens bedarf nach der Antragstellung bei der Verkehrslenkung allerdings der Ausnahmegenehmigung des MIL.

Das Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bau- und Kunstdenkmale weist darauf hin, dass Maßnahmen innerhalb von Denkmälern einer denkmalrechtlichen Erlaubnis bedürfen (Schreiben vom 13.03.2024). Der Hinweis wurde im Kap. 1.2.4 und in den betroffenen Maßnahmenblättern übernommen.

Das Landesamt für Umwelt teilte mit Schreiben vom 27.03.2024 Korrekturen in der BBK mit, die im Entwurf des Abschlussberichtes berücksichtigt wurden.

### 3 Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen

Im Folgenden werden die Erhaltungsmaßnahmen der für das FFH-Gebiet signifikanten LRT des Anhangs I der FFH-RL zusammenfassend dargestellt.

Zu den laufenden und dauerhaften Erhaltungsmaßnahmen zählen alle wiederkehrenden Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des jeweiligen LRT erforderlich sind.

Weiterhin gibt es einmalige Maßnahmen (investive Maßnahmen). Bei den einmaligen bzw. übergangsweisen Erhaltungsmaßnahmen werden drei Kategorien unterschieden:

- Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen: Umsetzungsbeginn im laufenden oder folgenden Jahr, weil sonst ein Verlust oder eine erhebliche Schädigung der LRT-Fläche droht.
- Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen: Umsetzung nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren.
- Langfristige Erhaltungsmaßnahmen: Beginn der Umsetzung nach mehr als 10 Jahren.

Um die Bedeutung einer Maßnahme für die Zielerreichung (FFH) zu kennzeichnen, wird jeder Maßnahme eine Nummer von 1 bis x zugeordnet. Die „1“ hat die höchste Priorität. Höchste Priorität haben Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungsziele für maßgebliche LRT im FFH-Gebiet.

#### 3.1 Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

In der folgenden Tabelle sind Maßnahmen für pflegeabhängige Lebensraumtypen und Arten aufgeführt, die dauerhaft umzusetzen sind. Hierzu zählen alle wiederkehrenden Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des Lebensraumtyps/ der Art erforderlich sind.

Zu den dauerhaft umzusetzenden Erhaltungsmaßnahmen zählen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken Maßnahmen zur Erhöhung der Strukturvielfalt in Wäldern, zur Extensivierung der Gewässerunterhaltung und zur Pflege (Mahd) von Offenlandflächen (vgl. Tab. 84).

**Tabelle 96: Dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Prio | LRT/ Art | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme   | ha   | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument | Ergebnis Konsultation  | Bemerkung | Flächen-ID   |
|------|----------|---------------------|------------|--|------|---------------------|--------------------------------|--|-----------|--------------|
| 1    | 3150     | E                   | W173       | Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft (nur heimische Arten) | 14,5 | jährlich            | -                              | Z: EN18<br>H/R: EN42; 137; 138; 139<br>k.Ä: EN12; 34; 57; 62; 65; 90; 92; 104; 106; 117; 125; 132; 145 | -         | -0272; -9269 |

Managementplan für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| Prio | LRT/ Art | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme   | ha   | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument      | Ergebnis Konsultation  | Bemerkung | Flächen-ID  |
|------|----------|---------------------|------------|--|------|---------------------|-------------------------------------|--|-----------|---|
| 1    | 3150     | E                   | W78        | kein Angeln  | 14,5 | jährlich            | -                                   | Z: EN18<br>H/R: EN42; 137; 138; 139<br>k.Ä: EN12; 34; 57; 62; 65; 90; 92; 104; 106; 117; 125; 132; 145 | -         | -0272; -9269  |
| 1    | 3150     | E                   | W176       | Verwendung von Reusen mit Otterkreuz bzw. -gitter / Reusengitter   | 14,5 | jährlich            | -                                   | Z: EN18<br>H/R: EN42; 137; 138; 139<br>k.Ä: EN12; 34; 57; 62; 65; 90; 92; 104; 106; 117; 125; 132; 145 | -         | -0272; -9269  |
| 1    | 3150     | E                   | -          | Dokumentation des Besatzes und der Entnahme von Fischen  | -    | jährlich            | -                                   | Z: EN18<br>H/R: EN42; 137; 138; 139<br>k.Ä: EN12; 34; 57; 62; 65; 90; 92; 104; 106; 117; 125; 132; 145 | -         | -0272; -9269  |
| 1    | 3260     | E                   | W53        | Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung   | 3,0  | jährlich            | RL-Gewässerunterhaltung             | K.Ä: EN30; 34; 42; 51; 68; 72; 77; 81; 90; 91; 109; 117; 118; 125; 131; 142; 171                       | -         | 3247SO8041; -0041; 3247NO0305; -0206; -9206 (Pfauenfließ) |
| 1    | 3260     | E                   | W60        | Keine Grundräumung   | 3,0  | jährlich            | RL-Gewässerunterhaltung             | K.Ä: EN30; 34; 42; 51; 68; 72; 77; 81; 90; 91; 109; 117; 118; 125; 131; 142; 171                       | -         | 3247SO8041; -0041; 3247NO0305; -0206; -9206 (Pfauenfließ) |
| 1    | 3260     | E                   | W56        | Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten (nicht vor Mitte September), Beseitigung von Abflusshindernissen | 3,0  | jährlich            | RL-Gewässerunterhaltung             | K.Ä: EN30; 34; 42; 51; 68; 72; 77; 81; 90; 91; 109; 117; 118; 125; 131; 142; 171                       | -         | 3247SO8041; -0041; 3247NO0305; -0206; -9206 (Pfauenfließ) |
| 1    | 6410     | E                   | O114       | Zweischürige Mahd ab 30.06. und ab 30.08.  | 8,4  | jährlich            | Agrarförderung, Vertragsnaturschutz | Z: EN84<br>R.: EN42; 144<br>K.Ä: EN1; 2; 41; 60; 85; 90; 96; 97; 106; 125; 126; 136; 145               | -         | 3247NO0203; -0296; -9257                                  |

| Prio | LRT/ Art | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme  | ha  | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument      | Ergebnis Konsultation   | Bemerkung                | Flächen-ID               |
|------|----------|---------------------|------------|---|-----|---------------------|-------------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|
| 1    | 6410     | E                   | O118       | Beräumung des Mähguts/Kein Mulchen  | 8,4 | jährlich            | Agrarförderung, Vertragsnaturschutz | Z.: EN84<br>R.: EN42; 144<br>K.Ä: EN1; 2; 41; 60; 85;<br>90; 96; 97; 106; 125; 126;<br>136; 145 | -                        | 3247NO0203; -0296; -9257 |
| 1    | 6410     | E                   | O115       | Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm (Vermeidung der Tötung von Wiesenbrütern und Amphibien) | 8,4 | jährlich            | Agrarförderung, Vertragsnaturschutz | Z.: EN84<br>R.: EN42; 144<br>K.Ä: EN1; 2; 41; 60; 85;<br>90; 96; 97; 106; 125; 126;<br>136; 145 | -                        | 3247NO0203; -0296; -9257 |
| 1    | 6410     | E                   | O41        | Keine Düngung   | 8,4 | jährlich            | Agrarförderung, Vertragsnaturschutz | Z.: EN84<br>R.: EN42; 144<br>K.Ä: EN1; 2; 41; 60; 85;<br>90; 96; 97; 106; 125; 126;<br>136; 145 | -                        | 3247NO0203; -0296; -9257 |
| 2    | 6410     | E                   | G23        | Beseitigung des Gehölzbestandes   | 8,4 | Bei Bedarf          | Vertragsnaturschutz                 | Z.: EN84<br>R.: EN42; 144<br>K.Ä: EN1; 2; 41; 60; 85;<br>90; 96; 97; 106; 125; 126;<br>136; 145 | -                        | 3247NO0203; -0296; -9257 |
| 2    | 6410     | E                   | O33        | Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a  | 0,3 | jährlich            | Agrarförderung, Vertragsnaturschutz | R.: EN144<br>k.Ä: EN2; 85<br>K.Ä: EN1; 2; 41; 60; 85;<br>90; 96; 97; 106; 125; 126;<br>136; 145 | Alternativ zu O114, O118 | 3247NO0296               |
| 2    | 6410     | E                   | O120       | keine Beweidung mit bestimmten Tierarten (Pferde, Rinder)   | 0,3 | jährlich            | -                                   | R.: EN144<br>k.Ä: EN2; 85   | -                        | 3247NO0296               |
| 1    | 6410     | E                   | J2         | Reduktion des Schwarzwildbestandes  | 8,4 | jährlich            | -                                   | Z.: EN84<br>R.: EN42; 144<br>K.Ä: EN1; 2; 41; 60; 85;<br>90; 96; 97; 106; 125; 126;<br>136; 145 | -                        | 3247NO0203; -0296; -9257 |

## Managementplan für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| Prio | LRT/ Art | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme   | ha   | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument | Ergebnis Konsultation  | Bemerkung | Flächen-ID   |
|------|----------|---------------------|------------|--|------|---------------------|--------------------------------|--|-----------|--|
| 1    | 9110     | E                   | F24        | Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung   | 79,0 | jährlich            | -                              | Z: EN8; 9<br>H: EN79; 82<br>A: EN93; 134<br>K.Ä: EN6; 20; 23; 73; 86;<br>90; 120; 121; 124; 125;<br>166  | -         | -0041; -0049; -0076; -0088;<br>-0135; -0220; -0241; -0242;<br>-0332; -8242; -9242; -9086 |
| 1    | 9110     | E                   | FK01       | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (F41; F44; F102; F47; F90)   | 79,0 | jährlich            | -                              | Z: EN8; 9<br>H: EN79; 82<br>A: EN93; 134<br>K.Ä: EN6; 20; 23; 73; 86;<br>90; 120; 121; 124; 125;<br>166  | -         | -0041; -0049; -0076; -0088;<br>-0135; -0220; -0241; -0242;<br>-0332; -8242; -9242; -9086 |
| 1    | 9110     | E                   | F122       | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)   | 79,0 | jährlich            | -                              | Z: EN8; 9<br>H: EN79; 82<br>A: EN93; 134<br>K.Ä: EN6; 20; 23; 73; 86;<br>90; 120; 121; 124; 125;<br>166  | -         | -0041; -0049; -0076; -0088;<br>-0135; -0220; -0241; -0242;<br>-0332; -8242; -9242; -9086 |
| 1    | 9110     | E                   | J1         | Reduktion der Schalenwildichte   | 79,0 | jährlich            | -                              | Z: EN8; 9<br>H: EN79; 82<br>A: EN93; 134<br>K.Ä: EN6; 20; 23; 73; 86;<br>90; 120; 121; 124; 125;<br>166  | -         | -0041; -0049; -0076; -0088;<br>-0135; -0220; -0241; -0242;<br>-0332; -8242; -9242; -9086 |
| 1    | 9110     | E                   | F31        | Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten  | 31,5 | jährlich            | -                              | Z: EN8; 9;<br>H: EN79; 82<br>A: EN93; 134<br>K.Ä: EN6; 20; 23; 73; 86;<br>90; 120; 121; 124; 125;<br>166 | -         | -0041; -0076; -0241; -8242; -9086  |
| 1    | 9110     | E                   | F10        | Begünstigung des Laubbaumunter- bzw. Zwischenstandes aus standortheimischen Baumarten zur Eindämmung gebietsfremder expansiver Baumarten | 5,7  | jährlich            | -                              | Z: EN8; 9<br>H: EN82<br>A: EN93; 134   | -         | -0076; -9086   |

| Prio | LRT/ Art | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme  | ha   | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument | Ergebnis Konsultation  | Bemerkung                           | Flächen-ID                               |
|------|----------|---------------------|------------|---|------|---------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|--|
|      |          |                     |            |   |      |                     |                                | k.Ä: EN20; 23; 73; 86; 90; 93; 120; 121; 124; 125; 166   |                                     |  |
| 1    | 9110     | E                   | F118       | Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsgrade | 30,8 | jährlich            | -                              | Z.: EN8<br>A: EN134<br>H: EN79<br>K.Ä: EN6; 90; 121; 124; 125  | -                                   | -0241; -0332; -8242                      |
| 1    | 9110     | E                   | F98        | Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen  | 45,5 | jährlich            | -                              | Z.: EN8; 9<br>H: EN79; 82<br>A: EN93; 134<br>k.Ä: EN6; 20; 23; 73; 86; 90; 93; 120; 121; 124; 125; 166 | -                                   | -0049; -0088; -0135; -0220; -0242; -9242 |
| 1    | 9130     | E                   | F24        | Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung  | 16,7 | jährlich            | -                              | Z: EN8<br>H/R: EN79; 80; 119<br>K.Ä: EN6; 25; 27; 44; 46; 49; 90; 102; 125                             | -                                   | -0034; -0036; -0235; -0236; -9175        |
| 1    | 9130     | E                   | FK01       | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (F41; F44; F102; F47; F90)  | 16,7 | jährlich            | -                              | Z: EN8<br>H/R: EN79; 80; 119<br>K.Ä: EN6; 25; 27; 44; 46; 49; 90; 102; 125                             | -                                   | -0034; -0036; -0235; -0236; -9175        |
| 1    | 9130     | E                   | F122       | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)  | 16,7 | jährlich            | -                              | Z: EN8<br>H/R: EN79; 80; 119<br>K.Ä: EN6; 25; 27; 44; 46; 49; 90; 102; 125                             | -                                   | -0034; -0036; -0235; -0236; -9175        |
| 1    | 9130     | E                   | J1         | Reduktion der Schalenwildichte  | 16,7 | jährlich            | -                              | Z: EN8<br>H/R: EN79; 80; 119<br>K.Ä: EN6; 25; 27; 44; 46; 49; 90; 102; 125                             | H: EN79; 80<br>K.Ä: EN6; 25; 44; 46 | -0034; -0036; -0235; -0236; -9175        |
| 1    | 9130     | E                   | F31        | Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten   | 6,6  | jährlich            | -                              | H: EN79; 80<br>K.Ä: EN6; 25; 44; 46  | -                                   | -0034; -0036                             |

Managementplan für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| Prio | LRT/ Art | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme  | ha   | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument | Ergebnis Konsultation  | Bemerkung                    | Flächen-ID  |
|------|----------|---------------------|------------|---|------|---------------------|--------------------------------|--|------------------------------|---|
| 1    | 9130     | E                   | F98        | Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtenden Maßnahmen  | 10,1 | jährlich            | -                              | Z: EN8<br>H/R: EN119<br>K.Ä: EN6; 27; 44; 49; 90; 102; 125   | -                            | -0235; -0236; -9175   |
| 1    | 91D0*    | E                   | F121       | Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstigen Pflegemaßnahmen  | 3,8  | jährlich            | -                              | Z: EN8<br>k.Ä: EN32; 102   | -                            | -0145; -0164; -0174   |
| 2    | 91D0*    | E                   | F24        | Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung   | 3,8  | jährlich            | -                              | Z: EN8<br>k.Ä: EN32; 102   | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0145; -0164; -0174   |
| 2    | 91D0*    | E                   | F112       | Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost | 3,8  | jährlich            | -                              | Z: EN8<br>k.Ä: EN32; 102   | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0145; -0164; -0174   |
| 2    | 91D0*    | E                   | F122       | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)  | 3,8  | jährlich            | -                              | Z: EN8<br>k.Ä: EN32; 102   | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0145; -0164; -0174   |
| 2    | 91D0*    | E                   | FK01       | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)   | 3,8  | jährlich            | -                              | Z: EN8<br>k.Ä: EN32; 102   | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0145; -0164; -0174   |
| 1    | 91E0*    | E                   | F121       | Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstigen Pflegemaßnahmen  | 79,0 | jährlich            | -                              | Z: EN8; 9; 71; 74; 133<br>H: EN79; 80; 119; 135<br>R: EN18; 42; 63<br>A: EN66; 83; 101; 123; 134<br>k.Ä: EN2; 4; 6; 11; 17; 22; 24; 28; 29; 30; 31; 33; 34; 37; 44; 45; 46; 47; 54; 55; 58; 59; 64; 67; 69; 71; 72; 73; 75; 78; 81; 88; 90; 96; 102; 109; 110; 111; 113; 114; 117; 118; 124; 125; 127; 129; 131; 143; 165; 167; 171; 172 | -                            | -0022*; -0031; 0066; -0069; -0148*; -0155*; -0175; -0176; -0217*; -0245; -0254*; -0276; -0304*; -0328; -9052; |
| 1    | 91E0*    | W                   | F121       | Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstigen Pflegemaßnahmen  | 1,0  | jährlich            | -                              | k.Ä: EN90  | -                            | -0271 (anteilig)  |

| Prio | LRT/ Art | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme  | ha   | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument | Ergebnis Konsultation  | Bemerkung                    | Flächen-ID  |
|------|----------|---------------------|------------|---|------|---------------------|--------------------------------|--|------------------------------|---|
| 2    | 91E0*    | E                   | F24        | Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung   | 70,5 | jährlich            | -                              | Z: EN8; 9; 71; 74; 133<br>H: EN79; 80; 119; 135<br>R: EN18; 42; 63<br>A: EN66; 83; 101; 123; 134<br>k.Ä: EN2; 4; 6; 11; 17; 22; 24; 28; 30; 31; 33; 34; 44; 45; 46; 47; 54; 55; 59; 64; 67; 72; 73; 75; 78; 81; 90; 96; 110; 111; 113; 117; 118; 124; 125; 129; 165  | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0022*; 0031; -0069; -0148*; -0155*; -0175; -0176; -0217*; -0254*; -0276; -0304 |
| 2    | 91E0*    | W                   | F24        | Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung   | 1,0  | jährlich            | -                              | k.Ä: EN90  | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0271 (anteilig)  |
| 2    | 91E0*    | E                   | F112       | Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost | 70,5 | jährlich            | -                              | Z: EN8; 9; 71; 74; 133<br>H: EN79; 80; 119; 135<br>R: EN18; 42; 63<br>A: EN66; 83; 101; 123; 134<br>k.Ä: EN2; 4; 6; 11; 17; 22; 24; 28; 30; 31; 33; 34; 44; 45; 46; 47; 54; 55; 59; 64; 67; 72; 73; 75; 78; 81; 90; 96; 110; 111; 113; 117; 118; 124; 125; 129; 165v | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0022*; 0031; -0069; -0148*; -0155*; -0175; -0176; -0217*; -0254*; -0276; -0304 |
| 2    | 91E0*    | W                   | F112       | Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost | 1,0  | jährlich            | -                              | k.Ä: EN90  | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0271 (anteilig)  |
| 2    | 91E0*    | E                   | F122       | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)  | 70,5 | jährlich            | -                              | Z: EN8; 9; 71; 74; 133<br>H: EN79; 80; 119; 135<br>R: EN18; 42; 63<br>A: EN66; 83; 101; 123; 134   | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0022*; 0031; -0069; -0148*; -0155*; -0175; -0176; -0217*; -0254*; -0276; -0304 |

Managementplan für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| Prio | LRT/ Art   | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme   | ha   | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument | Ergebnis Konsultation   | Bemerkung                    | Flächen-ID  |
|------|------------|---------------------|------------|--|------|---------------------|--------------------------------|---|------------------------------|---|
|      |            |                     |            |  |      |                     |                                | k.Ä: EN2; 4; 6; 11; 17; 22; 24; 28; 30; 31; 33; 34; 44; 45; 46; 47; 54; 55; 59; 64; 67; 72; 73; 75; 78; 81; 90; 96; 110; 111; 113; 117; 118; 124; 125; 129; 165   |                              |   |
| 2    | 91E0*      | W                   | F122       | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)   | 1,0  | jährlich            | -                              | k.Ä: EN90   | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0271 (anteilig)  |
| 2    | 91E0*      | E                   | FK01       | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)  | 70,5 | jährlich            | -                              | Z: EN8; 9; 71; 74; 133<br>H: EN79; 80; 119; 135<br>R: EN18; 42; 63<br>A: EN66; 83; 101; 123; 134<br>k.Ä: EN2; 4; 6; 11; 17; 22; 24; 28; 30; 31; 33; 34; 44; 45; 46; 47; 54; 55; 59; 64; 67; 72; 73; 75; 78; 81; 90; 96; 110; 111; 113; 117; 118; 124; 125; 129; 165 | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0022*; 0031; -0069; -0148*; -0155*; -0175; -0176; -0217*; -0254*; -0276; -0304 |
| 2    | 91E0*      | W                   | FK01       | Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)  | 1,0  | jährlich            | -                              | k.Ä: EN90   | Alternativ zur Maßnahme F121 | -0271 (anteilig)  |
| 1    | Fischotter | E                   | W176       | Verwendung mit Reusen mit Otterkruz bzw. -gitter / Reusengitter  | -    | jährlich            | -                              | Z: EN80<br>H/R: EN80; 137; 138<br>k.Ä: EN45; 46; 125; 138a; 139   | -                            | -0272; -9269  |
| 1    | Bitterling | E                   | W70        | Kein Fischbesatz   | 1,2  | jährlich            | -                              | k.Ä: EN90   | -                            | MFP_001   |
| 1    | Bitterling | E                   | W171       | Entnahme von Fischarten, die den Bestand von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten beeinträchtigen (Karpfen; Weiß- und Raubfischbestand wie z.B.: Hecht, Barsch, Rotfeder) | 14,1 | bei Bedarf          | -                              | k.Ä: EN90; 125  | -                            | MFP_001; -0272  |

| Prio | LRT/ Art           | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme  | ha   | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument       | Ergebnis Konsultation   | Bemerkung   | Flächen-ID  |
|------|--------------------|---------------------|------------|---|------|---------------------|--------------------------------------|---|---|---|
| 1    | Bitterling         | E                   | W173       | Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft (nur heimische Arten, keine benthivoren Arten)                                     | 12,9 | Jährlich            | -                                    | k.Ä: EN90; 125  | -   | -0272   |
| 1    | Steinbeißer        | E                   | W70        | Kein Fischbesatz  | 1,2  | Jährlich            | -                                    | k.Ä: EN90   | -   | MFP_001   |
| 1    | Steinbeißer        | E                   | W171       | Entnahme von Fischarten, die den Bestand von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten beeinträchtigen (Weiß- und Raubfischbestand wie z.B.: Hecht, Barsch, Rotfeder) | 1,2  | jährlich            | -                                    | k.Ä: EN90   | -   | MFP_001   |
| 1    | Steinbeißer        | E                   | W173       | Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/ oder Herkunft (kein Aalbesatz bzw. eingeschränkte Besatzdichte)                                 | 5,5  | jährlich            | -                                    | H: EN79<br>A: EN137; 138; 169<br>k.Ä: EN6; 25; 44; 139  | -   | -0042<br>(Teilfläche Hellsee)   |
| 1    | Großer Feuerfalter | E                   | O114       | Ein- bis zweischürige Mahd der Nektarflächen in der Umgebung der Habitatflächen (ersten Mahd Mitte Mai bis Anfang Juni)                                       | 22,4 | jährlich            | Agrarförderung / Vertragsnaturschutz | Z/H: EN133<br>R: EN42<br>A: EN83<br>k.Ä: EN1; 60; 90; 96; 97;<br>106; 125; 126; 127; 136;<br>145; 146; 151; 153 | -   | -0044; -8044; -0165; -0203;<br>-0285; -0197; -7285; -9257<br>3247NO9257; -0203; -0197 |
| 1    | Großer Feuerfalter | E                   | O118       | Beräumung des Mahdguts/kein Mulchen   | 22,4 | jährlich            | Agrarförderung / Vertragsnaturschutz | Z/H: EN133<br>R: EN42<br>A: EN83<br>k.Ä: EN1; 60; 90; 96; 97;<br>106; 125; 126; 127; 136;<br>145; 146; 151; 153 | -   | -0044; -8044; -0165; -0203;<br>-0285; -0197; -7285; -9257                             |
| 1    | Großer Feuerfalter | E                   | O20        | Mosaikmahd  | 22,4 | jährlich            | Agrarförderung / Vertragsnaturschutz | Z/H: EN133<br>R: EN42<br>A: EN83<br>k.Ä: EN1; 60; 90; 96; 97;<br>106; 125; 126; 127; 136;<br>145; 146; 151; 153 | nicht bezogen auf die Einzelflächen, sondern großräumiger | -0044; -8044; -0165; -0203;<br>-0285; -0197; -7285; -9257                             |
| 1    | Großer Feuerfalter | E                   | O71        | Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen (umgebende Wiesenflächen: Mitte Mai bis Anfang Juni / ab dem 30.08.)  | 9,7  | jährlich            | Agrarförderung / Vertragsnaturschutz | Z/H: EN133<br>R: EN42<br>A: EN83  | Alternativ zu den Maßnahmen O114/O118                     | -0044; -8044; -0165;<br>-0285; -7285  |

## Managementplan für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| Prio | LRT/ Art               | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn.  | Maßnahme  | ha   | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument       | Ergebnis Konsultation   | Bemerkung  | Flächen-ID  |
|------|------------------------|---------------------|-------------|---|------|---------------------|--------------------------------------|---|--|---|
|      |                        |                     |             |   |      |                     |                                      | k.Ä: EN1; 60; 90; 96; 97; 106; 125; 126; 127; 136; 145; 146; 151; 153                                     |  |   |
| 1    | Großer Feuerfalter     | E                   | O33<br>O120 | Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a<br>Keine Beweidung mit bestimmten Tierarten (Rinder, Pferde) | 4,6  | jährlich            | Agrarförderung / Vertragsnaturschutz | Z/H: EN133<br>R: EN42<br>A: EN83<br>k.Ä: EN1; 60; 90; 96; 97; 106; 125; 126; 127; 136; 145; 146; 151; 153 | Alternativ zu den Maßnahmen O114/O118                  | -0197   |
| 1    | Großer Feuerfalter     | E                   | O125        | Auszäunen von Biotop- und Habitatflächen (Bereiche mit Ampferpflanzen an Gräben)              | 14,3 | jährlich            | -                                    | Z/H: EN133<br>R: EN42<br>A: EN83<br>k.Ä: EN1; 60; 90; 96; 97; 106; 125; 126; 127; 136; 145; 146; 151; 153 | Alternativ zu den Maßnahmen O114/O118                  | -0044; -8044; -0165; -0285; -0197; -7285  |
| 2    | Großer Feuerfalter     | E                   | W55         | Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten                                  | -    | jährlich            | RL-Gewässerunterhaltung              | Z/H: EN133<br>R: EN42<br>A: EN83<br>k.Ä: EN1; 60; 90; 96; 97; 106; 125; 126; 127; 136; 145; 146; 151; 153 | Falls eine Grabenpflege stattfindet, dann W55 beachten | -0044; -8044; -0165; -0203; -0285; -0197; -7285; -9257 (Gräben auf den Wiesenflächen im Habitat)<br><br>Gräben auf den Wiesenflächen im Habitat: SO0161; -8041; NO1009; -1007 |
| 1    | Schmale Windelschnecke | E                   | O114        | zweischürige Mahd ab 30.06. und ab 30.08.   | 22,0 | jährlich            | -                                    | R: EN42<br>H: EN133<br>k.Ä: EN29; 90; 91; 96; 106; 109; 125; 126; 136; 145                                | -  | -0285; -7285; -9257; -0055  |
| 1    | Schmale Windelschnecke | E                   | O115        | Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm zur Minimierung der Austrocknung            | 22,0 | jährlich            | -                                    | R: EN42<br>H: EN133<br>k.Ä: EN29; 90; 91; 96; 106; 109; 125; 126; 136; 145                                | -  | -0285; -7285; -9257; -0055  |

| Prio | LRT/ Art               | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme                               | ha   | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument | Ergebnis Konsultation  | Bemerkung          | Flächen-ID                 |
|------|------------------------|---------------------|------------|--|------|---------------------|--------------------------------|--|--------------------|----------------------------|
| 1    | Schmale Windelschnecke | E                   | O118       | Beräumung des Mahdgutes                | 22,0 | jährlich            | -                              | R: EN42<br>H: EN133<br>k.Ä: EN29; 90; 91; 96;<br>106; 109; 125; 126; 136;<br>145 | -                  | -0285; -7285; -9257; -0055 |
| 1    | Schmale Windelschnecke | E                   | O41        | Keine Düngung                          | 22,0 | jährlich            | -                              | R: EN42<br>H: EN133<br>k.Ä: EN29; 90; 91; 96;<br>106; 109; 125; 126; 136;<br>145 | -                  | -0285; -7285; -9257; -0055 |
| 1    | Schmale Windelschnecke | E                   | G23        | Beseitigung des Gehölzbestandes        | 22,0 | jährlich            | -                              | R: EN42<br>H: EN133<br>k.Ä: EN29; 90; 91; 96;<br>106; 109; 125; 126; 136;<br>145 | -                  | -0285; -7285; -9257; -0055 |
| 1    | Schmale Windelschnecke | E                   | O71        | Beweidung durch Schafe und/oder Ziegen | 18,5 | jährlich            | -                              | R: EN42<br>H: EN133<br>k.Ä: EN29; 90; 91; 96;<br>106; 109; 125; 126; 136;<br>145 | Alternativ zu O114 | -0285; -7285; -0055        |
| 1    | Schmale Windelschnecke | E                   | J2         | Reduktion des Schwarzwildbestandes     | 18,5 | jährlich            | -                              | R: EN42<br>H: EN133<br>k.Ä: EN29; 90; 91; 96;<br>106; 109; 125; 126; 136;<br>145 |                    | -0285; -7285; -0055        |

Spalte „Prio“: Nummer von 1 bis x, 1 Die „1“ hat die höchste Priorität

Spalte „FFH-Erhaltungsmaßnahme“: E = „Erhalt des Zustandes“ und W = „Wiederherstellung des Zustandes“

Z: Zustimmung; H: Hinweise; R: Rückfragen; A: Ablehnung; k.Ä: keine Äußerung; EN: Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr.

### 3.2 Einmalige Erhaltungsmaßnahmen – investive Maßnahmen

Es handelt sich überwiegend um Biotop- oder Habitatinstandsetzungsmaßnahmen („Ersteinrichtungsmaßnahmen“), die der Beseitigung von Defiziten dienen und in der Regel einmalig umgesetzt und dann gegebenenfalls von den dauerhaften Nutzungen oder Pflegemaßnahmen abgelöst/ übernommen werden.

#### 3.2.1 Kurzfristige Umsetzung der Maßnahmen

In der folgenden Tabelle sind investive Maßnahmen aufgeführt mit deren Umsetzung möglichst sofort erfolgen muss da sonst der Verlust oder eine erhebliche Schädigung bestimmter Lebensraumtypen oder Arten droht. Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ist die Kennzeichnung von sensiblen Bereichen für die Arten Biber und Fischotter vorgesehen.

**Tabelle 97: Kurzfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Prio | LRT/ Art          | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme   | ha | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument | Ergebnis Konsultation   | Bemerkung | Flächen-ID  |
|------|-------------------|---------------------|------------|--|----|---------------------|--------------------------------|---|-----------|---|
| 1    | Biber/ Fischotter | E                   | E96        | Kennzeichnung sensibler Bereiche                 | -  | einmalig            | -                              | Z: EN80<br>H/R: EN80; 137; 138<br>k.Ä: EN45; 46; 125; 138a; 139 | -         | ZPP_001;<br>ZPP_002;<br>ZPP_003;<br>ZPP_004;<br>ZPP_005 |
| 1    | Steinbeißer       | E                   | W51        | Ersatz eines Sohlabsturzes durch eine Sohlgleite | -  | einmalig            | -                              | H: EN79<br>A: EN137; 138; 169<br>k.Ä: EN6; 25; 44; 139          | -         | -0035<br>(Teilfläche Hellmühler Fließ)                  |
| 1    | Steinbeißer       | E                   | W157       | Fischaufstiegsanlage optimieren                  | -  | einmalig            | -                              | H: EN79<br>A: EN137; 138; 169<br>k.Ä: EN6; 25; 44; 139          | -         | -0177<br>(Hellmühler Fließ unterhalb Hellsee)           |

Spalte „Prio“: Nummer von 1 bis x, 1 Die „1“ hat die höchste Priorität

Spalte „FFH-Erhaltungsmaßnahme“: „E“ = „Erhalt des Zustandes“ und W = „Wiederherstellung des Zustandes“

Z: Zustimmung; H: Hinweise; R: Rückfragen; A: Ablehnung; k.Ä: keine Äußerung; EN: Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr.

### 3.2.2 Mittelfristige Umsetzung der Maßnahmen

In der folgenden Tabelle sind investive Maßnahmen aufgeführt, mit deren Umsetzung nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren zu beginnen ist. Im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken sind mittelfristig hauptsächlich waldbauliche Maßnahmen in Nadelholzforsten zur Stabilisierung des Wasserdargebots im FFH-Gebiet vorgesehen.

**Tabelle 98: Mittelfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Prio | LRT/ Art  | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn.                          | Maßnahme   | ha   | Maßnahmenhäufigkeit                                  | mögliches Umsetzungsinstrument | Ergebnis Konsultation                                 | Bemerkung | Flächen-ID  |
|------|---|---------------------|-------------------------------------|--|------|--|--------------------------------|---|-----------|---|
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01<br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 23,7 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL          | k.Ä: EN81; 90   | -         | Waldumbau 1:<br>3247NO0262; -0263; -0264; -8264                             |
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01<br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 13,8 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL          | R: EN42;<br>k.Ä: EN34; 90; 142                        | -         | Waldumbau 2:<br>3247NO0208; -0210; -0253                                    |
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01         | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)   | 13,1 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich                 | F86: EU-MLUK-Forst-RL          | H/R: EN119<br>k.Ä: EN47; 48; 78; 90;<br>102; 157; 158 | -         | Waldumbau 3:<br>3247SO0176; -0177; -0181; -8182; -0184; -0182; -0185; -0188 |

Managementplan für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| Prio | LRT/ Art  | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn.                      | Maßnahme   | ha  | Maßnahmenhäufigkeit                                  | mögliches Umsetzungs-instrument | Ergebnis Konsultation            | Bemerkung | Flächen-ID                     |
|------|---|---------------------|---------------------------------|--|-----|--|---------------------------------|----------------------------------|-----------|--------------------------------|
|      |   |                     | F122                            | Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)   |     | jährlich   |                                 |                                  |           |                                |
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br>F24<br>FK01<br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 1,8 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL           | k.Ä: EN72; 154                   | -         | Waldumbau 4: 3247NO0299        |
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br>F24<br>FK01<br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 1,8 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL           | A: EN41<br>k.Ä: ENH132; 155; 156 | -         | Waldumbau 5: 3247NO0280        |
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br>F24<br>FK01<br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 6,0 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL           | k.Ä: EN90; 152                   | -         | Waldumbau 6: 3247SO0039; -0056 |

| Prio | LRT/ Art  | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn.                          | Maßnahme   | ha   | Maßnahmenhäufigkeit                                  | mögliches Umsetzungs-instrument | Ergebnis Konsultation                                | Bemerkung | Flächen-ID   |
|------|---|---------------------|-------------------------------------|--|------|--|---------------------------------|--|-----------|--|
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windschnecke, Bauchige Windschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01<br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 9,4  | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL           | H: EN133<br>k.Ä: EN90; 151; 152; 154                 | -         | Waldumbau 7:<br>3247SO0054; -0050; -0049; -0163; -0178; -9164; -0308                                   |
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windschnecke, Bauchige Windschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01<br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 26,5 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL           | A: EN60<br>k.Ä: EN24; 78; 90; 95; 96; 113; 125; 168  | -         | Waldumbau 8:<br>3247NO0250; -0251; -0313; -8313; -3247SO0027; -0025; -9031; -0033; -0059; -0060; -0034 |
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windschnecke, Bauchige Windschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01<br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 16,3 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL           | Z: EN8<br>A: EN13<br>k.Ä: EN54; 56; 90; 95; 125; 159 | -         | Waldumbau 9:<br>3247NO0159; -0169; -0170; -0172; -0183; -0184  |

Managementplan für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken

| Prio | LRT/ Art  | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn.                          | Maßnahme   | ha  | Maßnahmenhäufigkeit                                  | mögliches Umsetzungs-instrument | Ergebnis Konsultation                   | Bemerkung | Flächen-ID  |
|------|---|---------------------|-------------------------------------|--|-----|--|---------------------------------|---|-----------|---|
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windschnecke, Bauchige Windschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01<br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br><br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br><br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 5,7 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL           | Z: EN8<br>k.Ä: EN44; 125                | -         | Waldumbau 10:<br>3247NO0165; -0166; -0226; -0228; -0230; -0232; -0233 |
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windschnecke, Bauchige Windschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01<br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br><br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br><br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 3,3 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL           | Z: EN8<br>H: EN62<br>k.Ä: EN46; 90; 124 | -         | Waldumbau 11:<br>3247NO0244   |
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windschnecke, Bauchige Windschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01<br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br><br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br><br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 9,6 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL           | H: EN79<br>k.Ä: EN6                     |           | Waldumbau 12:<br>3247NW0037; 0039; -0040; -0043; -0051; -0052; -9037  |

| Prio | LRT/ Art  | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn.                              | Maßnahme   | ha   | Maßnahmenhäufigkeit                                  | mögliches Umsetzungsinstrument | Ergebnis Konsultation   | Bemerkung | Flächen-ID   |
|------|---|---------------------|---|--|------|--|--------------------------------|---|-----------|--|
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windschnecke, Bauchige Windschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01<br><br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 20,4 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL          | H: EN79<br>k.Ä: EN6; 44; 78; 90   | -         | Waldumbau 13:<br>3247SO0092; -0094; -0095; -0097; -0098; -0099; -9095; -9096   |
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windschnecke, Bauchige Windschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01<br><br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 23,7 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL          | A: EN93<br>k.Ä: EN20; 21; 45; 78; 90; 102; 105; 106; 115; 124; 160; 161 | -         | Waldumbau 14:<br>3247SO0136; -0137; -0139; -0141; -0142; -0144; -9141  |
| 2    | 3150; 3260; 6410; 7230; 91D0*; 91E0*; Biber; Fischotter; Schmale Windschnecke, Bauchige Windschnecke, Großer Feuerfalter, Steinbeißer, Bitterling | E                   | W105/F86<br><br>F24<br>FK01<br><br>F122 | Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern / Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung<br><br>Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung<br>Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)<br>Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar) | 24,9 | einmalig<br><br>jährlich<br>jährlich<br><br>jährlich | F86: EU-MLUK-Forst-RL          | Z: EN8; 9<br>H: EN163<br>A: EN14; 43<br>k.Ä: EN121; 124; 125            | -         | Waldumbau 15:<br>3247NO0316; -0317; -7324; -8085; -3247SO0012; -0014; -0015; -0017; -0074; -0075; -0077; -0078; -0080; -0084 |

Spalte „Prio“: Nummer von 1 bis x, 1 Die „1“ hat die höchste Priorität

Spalte „FFH-Erhaltungsmaßnahme“: „E“ = „Erhalt des Zustandes“ und W = „Wiederherstellung des Zustandes“

Z: Zustimmung; H: Hinweise; R: Rückfragen; A: Ablehnung; k.Ä: keine Äußerung; EN: Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr.

### 3.2.3 Langfristige Umsetzung der Maßnahmen

In der folgenden Tabelle sind investive Maßnahmen aufgeführt, mit deren Umsetzung nach frühestens 10 Jahren zu beginnen ist.

**Tabelle 99: Langfristig erforderliche Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken**

| Prio | LRT/ Art         | FFH-Erhaltungsmaßn. | Code Maßn. | Maßnahme   | ha | Maßnahmenhäufigkeit | mögliches Umsetzungsinstrument | Ergebnis Konsultation  | Bemerkung   | Flächen-ID  |
|------|------------------|---------------------|------------|--|----|---------------------|--------------------------------|--|---|---|
| 1    | Biber/Fischotter | E                   | B8         | Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen | -  | einmalig            | A+E-Mittel                     | Z: EN80<br>H/R: EN80;<br>137; 138<br>k.Ä: EN45; 46;<br>125; 138a;<br>139 | Umsetzung im Zuge der Sanierung oder Umbau von Brücken. | ZPP_001;<br>ZPP_002;<br>ZPP_003;<br>ZPP_004;<br>ZPP_005 |

Spalte „Prio“: Nummer von 1 bis x, 1 Die „1“ hat die höchste Priorität

Spalte „FFH-Erhaltungsmaßnahme“: „E“ = „Erhalt des Zustandes“ und W = „Wiederherstellung des Zustandes“

Z: Zustimmung; H: Hinweise; R: Rückfragen; A: Ablehnung; k.Ä: keine Äußerung; EN: Eigentümer-/ Nutzerschlüssel Nr.

## 4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### 4.1 Rechtsgrundlagen

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

- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28])
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7–25), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 115–127)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie - WRRL) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1–73)
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juli 2021 (GVBl. II/21, [Nr. 71])
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“ vom 10.07.1998 (GVBl. II/98, [Nr. 20] S. 482, zuletzt geändert durch Artikel 19 der Verordnung vom 29.01.2014 (GVBl. II/14, [Nr. 05])
- Vierzehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Vierzehnte Erhaltungszielverordnung - 14. ErhZV) vom 18. Oktober 2017 (GVBl. II/17, [Nr. 56])

## 4.2 Literatur und Datenquellen

- ALNUS – LINGE, M., HOFFMANN, T. (2023a): Faunistische Erfassung des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (071)
- ALNUS – LINGE, M., HOFFMANN, T. (2023b): Faunistische Erfassung der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (071)
- ANDERS, S., BECK, W., BOLTE, A., KRAKAU, U.-K., MÜLLER, J., HOFMANN, G., JENSSEN, M. (1999): Waldökosystemforschung Eberswalde - Einfluss von Niederschlagsarmut und erhöhtem Stickstoffeintrag auf Kiefern-, Eichen- und Buchen-Wald- und Forstökosysteme des nordostdeutschen Tieflandes. Eberswalde, 247 S.
- BAER, J., GEORGE, V., HANFLAND, S., LEMCKE, R., MEYER, L. UND ZAHN, S. (2007): Gute fachliche Praxis fischereilicher Besitzmaßnahmen. - Schriftenreihe des Verbandes Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler e.V., Heft 14
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie, online unter <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html> (Letzter Zugriff am 03.01.2024)
- BLDAM - BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (2022a): Geoportal Bodendenkmale, online abrufbar unter: <https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php?searchradius=> (Letzter Zugriff am 16.03.2022)
- BLDAM - BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM (2022b): Denkmale in Brandenburg, online abrufbar unter: <https://ns.gis-bldam-brandenburg.de/hida4web/view?docId=obj09175446.xml;query=Schloss%20Lanke;brand=default;doc.style=gridview;blockId=d86211e2> (Letzter Zugriff am 03.01.2024)
- COLLING, M. & SCHRÖDER, E. (2003): *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1: 694-706.
- DWD – DEUTSCHER WETTERDIENST (2023a): Niederschlag: vieljährige Mittelwerte 1991 - 2020, online aufrufbar unter: [https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder\\_9120\\_SV\\_html.html?view=nasPublication&nn=16102](https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder_9120_SV_html.html?view=nasPublication&nn=16102) (Letzter Zugriff am 19.12.2023)
- DWD – DEUTSCHER WETTERDIENST (2023b): Niederschlag: Jahreswerte, online aufrufbar unter: <https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/rueckblick.asp?id=F361> (Letzter Zugriff 19.12.2023)
- FLADE, M., WINTER, S. (2021): Fördert forstliche Bewirtschaftung die Biodiversität von Buchenwäldern? In: Knapp, H.D., Klaus, S., Fähser, L. (Hrsg.): Der Holzweg – Wald im Widerstreit der Interessen. Oekom, München, 129-142.
- GÄRTNER, P.; MERKEL, L.; PORADA, H.T. (2020): Naturpark Barnim von Berlin bis zur Schorfheide. Eine landeskundliche Bestandsaufnahme, Landschaften in Deutschland Band 80, Böhlau Verlag Wien Köln Weimar.
- GELBRECHT, J., CLEMENS, F., KRETSCHMER, H., LANDECK, I., REINHARDT, R. & RICHERT, A., SCHMITZ, O., RÄMISCH, F. (2016): Die Tagfalter von Brandenburg und Berlin (Lepidoptera: Rhopalocera und Hesperiiidae). 25. 1-327.

- GEMEINDE WANDLITZ (2020): Entwurf Landschaftsplan
- GRÜNFELDER, S. (2008): Zu Ökologie und Schutz des Großen Feuerfalters, *Lycaena dispar* (Haworth, 1803), im Saarland (Lepidoptera: Lycaenidae). *Delatiniia* 34: 65–7.
- IFB - INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. POTSDAM-SACROW (2023): Faunistische Erhebungen zur Erstellung des Managementplanes für das FFH-Gebiet "Biesenthaler Becken" - Artengruppe: Fische.
- INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2022): Erfassung der Fledermausfauna im NSG Biesenthaler Becken der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe
- JUEG, U. (2004): Die Verbreitung und Ökologie von *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849) in Mecklenburg – Vorpommern (Gastropoda: Stylommatophora: Vertiginidae). *Malakologische Abhandlungen Museum für Tierkunde*, 22: 87-124, Dresden.
- KRONE, A. (2023): schriftliche Mitteilung vom 05.04.2023
- KRONE (2023a): mündliche Mitteilung vom 17.01.2023 – 1. Regionale Arbeitsgruppe FFH-Managementplanung Biesenthaler Becken
- KRONE (2023b): mündliche Mitteilung vom 21.01.2023
- KRONE (2024): Stellungnahme vom 26.02.2024 zu den Entwürfen der Maßnahmenblätter
- LFU - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. *Natursch. Landschaftspfl. Bbg.* 11 (1,2)
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2013): Auskunftsplattform Wasser – Grundwasserflurabstand, online abrufbar unter: <https://apw.brandenburg.de/#> (Letzter Zugriff am 03.01.2024)
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2014): Bewertungsbogen für den LRT 6120\*; LRT 7230;
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg, Neufassung 2016.
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2021a): Steckbrief für den Grundwasserkörper Alte Oder 1 (DEGB\_DEBB\_ODR\_OD\_1-1), online unter: [https://fu.brandenburg.de/daten//w/WRRL-Grundwasserkoeper/Steckbrief\\_ODR\\_OD\\_1-1.pdf](https://fu.brandenburg.de/daten//w/WRRL-Grundwasserkoeper/Steckbrief_ODR_OD_1-1.pdf)
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2021b): WRRL-Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Pfauenfließ-1477, online abrufbar unter: [https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW\\_DEBB6962644\\_1477.pdf](https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW_DEBB6962644_1477.pdf)
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2021c): WRRL-Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Hellmühler Fließ-1474, online abrufbar unter: [https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW\\_DEBB6962642\\_1474.pdf](https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW_DEBB6962642_1474.pdf)
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2021d): WRRL-Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Finow-1105, online abrufbar unter: [https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW\\_DEBB696264\\_1105.pdf](https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/RWBODY/DERW_DEBB696264_1105.pdf)
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2022): Bewertungsbogen für den LRT 6410; LRT 6510
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2023): Bewertungsbögen für die LRT 3150; LRT 3260; LRT 9110; LRT 9130; LRT 9160; LRT 9190; LRT 91D0\*; LRT 91E0\*
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2024a): Naturpark Barnim: Entwicklung der Kulturlandschaft, online abrufbar unter: <https://www.barnim-naturpark.de/naturpark/natur-landschaft/entwicklung-der-kulturlandschaft/> (letzter Zugriff: 03.01.2024)

- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2024b): Naturpark Barnim: Biotop- und Artenschutz, online abrufbar unter: <https://www.barnim-naturpark.de/unser-auftrag/natur-schutz/biotop-und-artenschutz/> (letzter Zugriff: 03.01.2024)
- LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2024c): Naturpark Barnim: Verhaltensregeln im Naturpark – Naturpark-Knigge, online abrufbar unter <https://www.barnim-naturpark.de/erleben-lernen/verhaltensregeln-im-naturpark/> (letzter Zugriff: 03.01.2024)
- LGB - LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2020): <https://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>
- LBGR - LANDESAMTES FÜR BERGBAU, GEOLOGIE, UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2021): Bodenübersichtskarte, online abrufbar unter: <http://www.geo.brandenburg.de/boden/> (Letzter Zugriff am 19.10.2021)
- LUA - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2008): Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Barnim- Planungsraum E: Biesenthaler Becken und Finowtal mit Großem Samithsee
- LUP - LUFTBILD, UMWELT, PLANUNG GMBH & KARTIERER (2021): Terrestrische Biotoptypen- und Lebensraumkartierung für das FFH-Gebiet „Biesenthaler Becken“, Kartierungsbericht
- MLUK - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2023): Historie der Waldbrandgefahrenstufen 2023, online abrufbar unter: <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/WGS-Historie-2023.pdf> (letzter Zugriff: 19.12.2023)
- MÜLLER, J. (2013): Die Bedeutung der Baumarten für den Landschaftswasserhaushalt, 15. Gumpensteiner Lysimetertagung
- NABU (2019): Entwurfs- und Genehmigungsplanung für das Projekt Moorrenaturierung Plötzenseefließ und Pfauenfließ im Biesenthaler Becken. – 41 S.
- OTTO, B. & MEYER, F. (2006): Refugialfunktion von Buchenwaldinseln in der Niederlausitz – dargestellt am Beispiel des NSG Hölle bei Freileben. *Natursch. Landschaftspf. Bbg.* 15 (1); 17–22
- PESCHEL, T. (2023): Faunistische Erfassung von Kleiner Flussmuschel (*Unio crassus*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (71)
- PIK POTSDAMER INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete: Brandenburg - Barnim, online abrufbar unter: [http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/nav\\_bb.html](http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/nav_bb.html) , zuletzt abgerufen am 30.06.2022
- PLANTHING GBR BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG (2019): FFH-Verträglichkeitsvorstudie für die Moorrenaturierung Plötzenseefließ und Pfauenfließ im Biesenthaler Becken
- RIEK, W.; RUSS, A.; ZICHE, D.; HENTSCHEL, R; BRINI, A. (2021): Prognose zur Entwicklung der Rot-Buche unter veränderten Wasserhaushaltsbedingungen, Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Bd. 71
- SCHAEPE, A. & ROHNER M.-S. (2014): Bericht vom 15. Brandenburgischen Mooskartierungstreffen in Ützdorf. *Verhandlungen des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg* 147: 273-283, Berlin.
- SCHARF, J., BRÄMICK, U., FRIEDRICH, F., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., WOLTER, C. & ZAHN, S. (2011): Fische in Brandenburg – Aktuelle Kartierung und Beschreibung der märkischen Fischfauna. – Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 71 S.
- STADT BIESENTHAL (1995): Landschaftsplan Stadt Biesenthal, Stand März 1995, 115 S.

- UBB UMWELTVORHABEN (2017): Die Berliner Wälder und ihre Bedeutung für die Ressource Wasser, Download am 03.03.2022
- WIESE, V. 2014: Die Landschnecken Deutschlands. Finden - Erkennen - Bestimmen. Quelle & Meyer, Wiebelsheim. 352 S.
- WINTER, S., BEGEHOLD, H., HERRMANN, M., LÜDERITZ, M., MÖLLER, G., RZANNY, M. & FLADE, M. (2015): Praxishandbuch – Naturschutz im Buchenwald. Naturschutzziele und Bewirtschaftungsempfehlungen für reife Buchenwälder Nordostdeutschlands. Hrsg. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg.
- ZETTLER, M. L., JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., GÖLLNITZ, U., PETRICK, S., WEBER, E. & SEEMANN, R. (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. – Obotritendruck Schwerin: 318 S.
- ZIMMERMANN (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. In Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 3, 4 2014

## 5 Glossar

Erläuterungen zu Fachbegriffen aus dem Bereich Natura 2000

### Anhänge der FFH-Richtlinie

Zur FFH-Richtlinie gehören folgende sechs Anhänge:

- **Anhang I:** Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.
- **Anhang II:** Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.
- **Anhang III:** Kriterien zur Auswahl der Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bestimmt und als besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden könnten.
- **Anhang IV:** Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.
- **Anhang V:** Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können.
- **Anhang VI:** Verbotene Methoden und Mittel des Fangs, der Tötung und Beförderung

### Arten (prioritär)

- Siehe → prioritäre Arten

### Arten von gemeinschaftlichem Interesse (Art. 1 g) FFH-Richtlinie)

„Arten, die in dem in Artikel 2 bezeichneten Gebiet

- bedroht sind, außer denjenigen, deren natürliche Verbreitung sich nur auf Randzonen des vorgenannten Gebietes erstreckt und die weder bedroht noch im Gebiet der westlichen Paläarktis potentiell bedroht sind, oder
- potentiell bedroht sind, d.h. deren baldiger Übergang in die Kategorie der bedrohten Arten als wahrscheinlich betrachtet wird, falls die ursächlichen Faktoren der Bedrohung fort dauern, oder
- selten sind, d.h., deren Populationen klein und, wenn nicht unmittelbar, so doch mittelbar bedroht oder potentiell bedroht sind. Diese Arten kommen entweder in begrenzten geographischen Regionen oder in einem größeren Gebiet vereinzelt vor, oder
- endemisch sind und infolge der besonderen Merkmale ihres Habitats und/ oder der potentiellen Auswirkungen ihrer Nutzung auf ihren Erhaltungszustand besondere Beachtung erfordern.

Diese Arten sind in Anhang II und/ oder Anhang IV oder Anhang V aufgeführt bzw. können dort aufgeführt werden.“

### Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen)

Maßnahmen i.S.d. § 15 Abs. 2 BNatSchG zum Ausgleich und Ersatz unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

### **Berichtspflicht (Art. 17 FFH-RL)**

„Bericht über die Durchführung der im Rahmen dieser Richtlinie durchgeführten Maßnahmen. Dieser Bericht enthält insbesondere Informationen über die in Artikel 6 Absatz 1 genannten Erhaltungsmaßnahmen sowie die Bewertung der Auswirkungen dieser Maßnahmen auf den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II sowie die wichtigsten Ergebnisse der in Artikel 11 genannten Überwachung.“ Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, alle sechs Jahre einen Bericht zu erstellen.

### **Besondere Schutzgebiete (Art. 1 I) FFH-RL)**

„Ein von den Mitgliedstaaten durch eine Rechts- oder Verwaltungsvorschrift und /oder eine vertragliche Vereinbarung als ein von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgewiesenes Gebiet, in dem die Maßnahmen, die zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und/ oder Populationen der Arten, für die das Gebiet bestimmt ist, erforderlich sind, durchgeführt werden.“

### **Biogeographische Region**

Die biogeographischen Regionen der Europäischen Union werden im Rahmen des europäischen Naturschutzes zur Einordnung der Natura 2000-Gebiete verwendet. Sie bilden eine Basis zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit eines Gebietes. Europa wurde in folgende biogeographische Regionen eingeteilt:

- Alpine Region
- Atlantische Region
- Schwarzmeerregion
- Boreale Region
- Kontinentale Region
- Makronesische Region
- Mediterrane Region
- Pannonische Region
- Steppenregion
- Anatolische Region
- Arktische Region

Das Land Brandenburg gehört zur kontinentalen Region.

### **Biototypen-/ LRT-Kartierung (BBK)**

Kartierungsmethode zur Erfassung und Bewertung von Biotopen und Lebensraumtypen im Land Brandenburg. Siehe: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/biotopkartierung/>

### **Entwicklungsmaßnahmen und ergänzende Schutzmaßnahmen**

Maßnahmen für Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie, die nicht zu Erhaltungsmaßnahmen zählen und zur Umsetzung von Entwicklungszielen und ergänzenden Schutzzielen dienen bzw. Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten.

## **Entwicklungsziele und ergänzende Schutzziele**

Entwicklungsziele gehen hinsichtlich ihrer Qualität oder Quantität bezogen auf die maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets über die Erhaltungsziele hinaus. Sie können sich entweder auf die gleichen Lebensraumtypen und Arten beziehen oder aber auf Lebensraumtypen und Arten mit sehr hohem Entwicklungspotential. Sie sind für die Umsetzung der rechtlichen Verpflichtung des Landes für die Wahrung und Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erforderlich. Die ergänzenden Schutzziele beziehen sich auf weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten.

## **Erhaltungsgrad**

Zustand von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie auf der Ebene von FFH-Gebieten und/ oder einzelner Vorkommen im Gebiet.

## **Erhaltung/Erhaltungsmaßnahme (Art. 1 a) FFH-RL)**

„Erhaltung: alle Maßnahmen, die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand im Sinne des Buchstaben e) oder i) zu erhalten oder diesen wiederherzustellen.“ Eine Erhaltungsmaßnahme für einen Lebensraumtyp des Anhangs I oder einer Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie in einem FFH-Gebiet kann auf den aktuellen Zustand einer konkreten Maßnahmenfläche bezogen die Erhaltung oder Veränderung des Zustandes dieser Fläche bedeuten. Das Wort „Erhaltung“ bezieht sich in diesem Zusammenhang auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps und/oder der Art im gesamten FFH-Gebiet und nicht auf den Zustand der einzelnen Maßnahmenfläche.

## **Erhaltungsziel (§ 7 (1) Punkt 9. BNatSchG)**

„Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“

## **Erhaltungszustand**

Zustand der Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie auf Ebene der Bundesländer, der Mitgliedsstaaten und der biogeographischen Regionen.

## **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)**

Naturschutzrichtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 92/43/EWG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

## **FFH-Gebiet**

- Besondere Schutzgebiete gemäß FFH-Richtlinie.
- Gesetzlich geschützte Biotop
- Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung haben sind nach § 30 Bundesnaturschutz-gesetz in Verbindung mit § 18 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz gesetzlich geschützt.
- Liste der gesetzlich geschützten Biotop: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik/>
- Biotopschutzverordnung: <https://bravors.brandenburg.de/de/verordnungen-212203>

## **Günstiger Erhaltungszustand (§ 7 (1) Punkt 10. BNatSchG)**

Zustand im Sinne von Artikel 1 Buchstabe e und i der Richtlinie 92/43/EWG und von Artikel 2 Nummer 4 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.04.2004, S. 56), die zuletzt durch die Richtlinie 2009/31/EG (ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 114) geändert worden ist.

Art. 1 Buchstabe e)

- „Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums wird als „günstig“ erachtet, wenn
- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen und
- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden und
- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.“

Art. 1 Buchstabe i)

„Der Erhaltungszustand wird als „günstig“ betrachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.“

## **Habitat einer Art (Art. 1 f) FFH-RL)**

„Durch spezifische abiotische und biotische Faktoren bestimmter Lebensraum, in dem diese Art in einem der Stadien ihres Lebenskreislaufs vorkommt.“

## **Kohärenzsicherungsmaßnahmen**

Kohärenzsicherungsmaßnahmen sind im Rahmen der Zulassung eines Projektes nach § 34 Abs. 3 BNatSchG festgelegte Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen Netzes Natura 2000. Über die getroffenen Maßnahmen müssen die Mitgliedstaaten die Europäische Kommission unterrichten.

## **Kompensationsmaßnahmen**

Siehe → Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

## **Lebensraumtyp/Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse (Art. 1 c) FFH-RL)**

„Diejenigen Lebensräume, die in dem in Artikel 2 erwähnten Gebiet

- im Bereich ihres natürlichen Vorkommens vom Verschwinden bedroht sind

oder

- infolge ihres Rückgangs oder aufgrund ihres an sich schon begrenzten Vorkommens ein geringes natürliches Verbreitungsgebiet haben

oder

- typische Merkmale einer oder mehrerer der folgenden fünf biogeographischen Regionen aufweisen: alpine, atlantische, kontinentale, makronesische und mediterrane.“

Dies Lebensraumtypen sind in Anhang I aufgeführt bzw. können dort aufgeführt werden.

### **Lebensraumtyp-Entwicklungsfläche**

Fläche, die sich mit geringem Aufwand in einen Lebensraumtyp überführen lässt oder sich absehbar von selbst zu einem Lebensraumtyp entwickelt (offensichtliche Entwicklungsrichtung zu einem Lebensraumtyp).

### **Leitbild**

Maximal erreichbarer Erhaltungsgrad in Bezug auf die standörtlichen Gegebenheiten, die Einschätzung der bestehenden Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie des aktuellen Zustandes eines Lebensraumtyps oder einer Art.

### **Maßgebliche Bestandteile**

Zu den maßgeblichen Bestandteilen eines FFH Gebietes gehören:

- die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I sowie die Artenvorkommen nach Anhang II der FFH-Richtlinie (einschließlich ihrer Habitate),
- die lebensraumtypischen und besonders charakteristischen Arten der Lebensraumtypen, soweit sie für den „günstigen Erhaltungszustand“ maßgeblich sind,
- die für einen „günstigen Erhaltungszustand“ notwendigen Flächen sowie weitere biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen und gebietsspezifische Strukturen bzw. Funktionen, soweit sie für die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten von Bedeutung sind.

### **Maßgebliche Lebensraumtypen und Arten**

Im FFH-Gebiet signifikant vorkommende Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie, für die anhand der Kriterien des Anhangs III der FFH-Richtlinie, das jeweilige Gebiet gemeldet/ ausgewiesen wurde.

### **Nationale Naturlandschaften**

Zu den Nationalen Naturlandschaften (als Synonym für Großschutzgebiete verwendet) zählen im Land Brandenburg der Nationalpark Unteres Odertal, drei Biosphärenreservate und elf Naturparke.

### **Natura 2000-Gebiete**

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete.

### **Prioritäre Arten (Art. 1 h) FFH-RL)**

„Die unter Buchstabe g) Ziffer i) genannten Arten, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund ihrer natürlichen Ausdehnung im Verhältnis zu dem in Artikel 2 genannten Gebiet besondere Verantwortung zukommt; diese prioritären Arten sind in Anhang II mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnet.“

### **Prioritäre Lebensraumtypen (Art. 1 d) FFH\_RL)**

„Die in dem in Artikel 2 genannten Gebiet vom Verschwinden bedrohten natürlichen Lebensraumtypen, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund der natürlichen Ausdehnung dieser Lebensraumtypen im Verhältnis zu dem in Artikel 2 genannten Gebiet besondere Verantwortung zukommt; diese prioritären natürlichen Lebensraumtypen sind im Anhang I mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnet.“

### **Referenzzeitpunkt**

Zeitpunkt der Meldung an die EU. Sofern der EU eine Korrektur wissenschaftlicher Fehler gemeldet wurde, ist der Zeitpunkt der Korrektur der Referenzzeitpunkt.

### **Nicht signifikante Lebensraumtypen und Arten**

Lebensraumtypen sind für ein FFH-Gebiet nicht signifikant, wenn nur Formen eines Lebensraumtyps nach Anhang I vorhanden sind, die von geringem Erhaltungswert sind. Arten sind für ein FFH-Gebiet nicht signifikant, wenn sie in einem FFH-Gebiet nur selten beobachtet werden (z.B. vereinzelte Zuwanderung). Im Standarddatenbogen sind nicht signifikante LRT bzw. Arten mit einem „D“ gekennzeichnet. Für LRT erfolgt diese Eintragung im Feld „Repräsentativität“ und für Arten im Feld „Population“. (siehe Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011)

### **Standarddatenbogen (SDB)**

Ein für die Meldung von Gebieten nach der FFH-Richtlinie und nach der Vogelschutzrichtlinie und für die Dokumentation für das Natura-2000-Netz zu verwendendes standardisiertes Formular. Struktur und Inhalte des Standarddatenbogens sind im Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu Natura-2000-Gebieten erläutert.

### **Verträglichkeitsprüfung**

Prüfung von Plänen oder Projekten, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenarbeit mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten (s. Art. 6 (3) FFH-Richtlinie und §§ 34, 36 BNatSchG).

### **Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet)**

Nach Richtlinie 2009/147/EG als Schutzgebiet für Vogelarten des Anhangs I ausgewiesene Gebiete. (Engl.: Special Protection Area, SPA)

### **Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)**

Richtlinie zum Schutz der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume in der Europäischen Union (Richtlinie 2009/147/EG)

### **Wiederherstellung (Art. 2 Abs. 2 FFH-RL)**

„Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen.“

Die Wiederherstellung ist gemäß der FFH-Richtlinie Teil der Erhaltung und umfasst Maßnahmen der Wiederherstellung oder Renaturierung von Lebensraumtypen und Habitaten von Arten, einschließlich der eventuellen Wiederansiedlung ausgestorbener Tier- und Pflanzenarten. Die Maßnahmen zielen dabei auf die Wiederherstellung bzw. Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes ab.

1 **6 Kartenverzeichnis**

- 2 Karte 1: Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung
- 3 Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhangs I der FFH-Richtlinie und  
4 weiterer wertgebender Biotope
- 5 Karte 3: Habitate und Fundorte der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie - Entfällt
- 6 Karte 4: Maßnahmen
- 7 Karte 5: Eigentümerstruktur
- 8 Karte 6: Biotoptypen

## **7 Anhang**

Anhang 1: Maßnahmenflächen je Lebensraumtyp/ Art

Anhang 2: Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nr.

Anhang 3: Maßnahmenblätter



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

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S  
14467 Potsdam

Telefon: 0331 866-7237

Telefax: 0331 866-7018

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

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

