



Managementplan für das FFH-Gebiet
Biesenthaler Becken
Kurzfassung



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, uwe.sonnenfeld@lfu.brandenburg.de

**Naturpark
Barnim**



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, www.szsp.de

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

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

Bearbeiter/-innen:

M. Sc. Hendrikje Leutloff
Dipl.-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

Inhaltsverzeichnis

1	Gebietscharakteristik	10
2	Ziele und Maßnahmen	11
2.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene	13
2.1.1	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen für den Wasserhaushalt.....	14
2.1.2	Grundsätzliche Ziele für die Forstwirtschaft.....	15
2.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	16
2.2.1	Ziele und Maßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150).....	17
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)	18
2.2.3	Ziele und Maßnahmen für Trockene kalkreiche Trockenrasen (LRT 6120*).....	20
2.2.4	Ziele und Maßnahmen für Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410)	21
2.2.5	Ziele und Maßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (LRT 6510).....	22
2.2.6	Ziele und Maßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230).....	23
2.2.7	Ziele und Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (LRT 9110)	24
2.2.8	Ziele und Maßnahmen für Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (LRT 9130)	27
2.2.9	Ziele und Maßnahmen für Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) (LRT 9160)	29
2.2.10	Ziele und Maßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190).....	30
2.2.11	Ziele und Maßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*).....	31
2.2.12	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*).....	33
2.3	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile	36
2.4	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	37
2.4.1	Ziele und Maßnahmen für den Biber (<i>Castor fiber</i>)	38
2.4.2	Ziele und Maßnahmen für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	38
2.4.3	Ziele und Maßnahmen für den Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>).....	40
2.4.4	Ziele und Maßnahmen für den Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	41
2.4.5	Ziele und Maßnahmen für den Großen Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>).....	42

2.4.6	Ziele und Maßnahmen für die Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	43
2.4.7	Ziele und Maßnahmen für die Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>).....	44
3	Bedeutung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000.....	46
4	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	48
4.1	Rechtsgrundlagen	48
4.2	Literatur und Datenquellen.....	49

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Einordnung der unterschiedlichen Ziele	12
Tabelle 2:	Übersicht der im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vorkommenden Lebensraumtypen	16
Tabelle 3:	Erhaltungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	18
Tabelle 4:	Entwicklungsmaßnahmen für Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (LRT 3150) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	18
Tabelle 5:	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	19
Tabelle 6:	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	20
Tabelle 7:	Entwicklungsmaßnahmen für Trockene kalkreiche Sandrasen (LRT 6120*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	20
Tabelle 8:	Erhaltungsmaßnahmen für Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	21
Tabelle 9:	Entwicklungsmaßnahmen für Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) (LRT 6410) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	22
Tabelle 10:	Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (LRT 6510) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken.....	23
Tabelle 11:	Entwicklungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	24
Tabelle 12:	Erhaltungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	25

Tabelle 13: Entwicklungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (LRT 9110) für Biotope mit einem EHG C im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	26
Tabelle 14: Entwicklungsmaßnahmen für Entwicklungsflächen des Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (LRT 9110) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	27
Tabelle 15: Erhaltungsmaßnahmen für Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (LRT 9130) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	28
Tabelle 16: Entwicklungsmaßnahmen für Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) (LRT 9160) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	30
Tabelle 17: Entwicklungsmaßnahmen für Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (LRT 9190) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	31
Tabelle 18: Erhaltungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	32
Tabelle 19: Entwicklungsmaßnahmen für Moorwälder (LRT 91D0*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	33
Tabelle 20: 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	34
Tabelle 21: 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	35
Tabelle 22: 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	36
Tabelle 23: Übersicht der im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	37
Tabelle 24: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bibers (<i>Castor fiber</i>) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	38
Tabelle 25: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	39
Tabelle 26: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Bitterlings (<i>Rhodeus amarus</i>) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	40
Tabelle 27: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Steinbeißers (<i>Cobites taenia</i>) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	41
Tabelle 28: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Großen Feuerfalters (<i>Lycaena dispar</i>) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	43
Tabelle 29: Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Schmalen Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken	44
Tabelle 30: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000	46
Tabelle 31: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Netz Natura 2000	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken	10
--	----

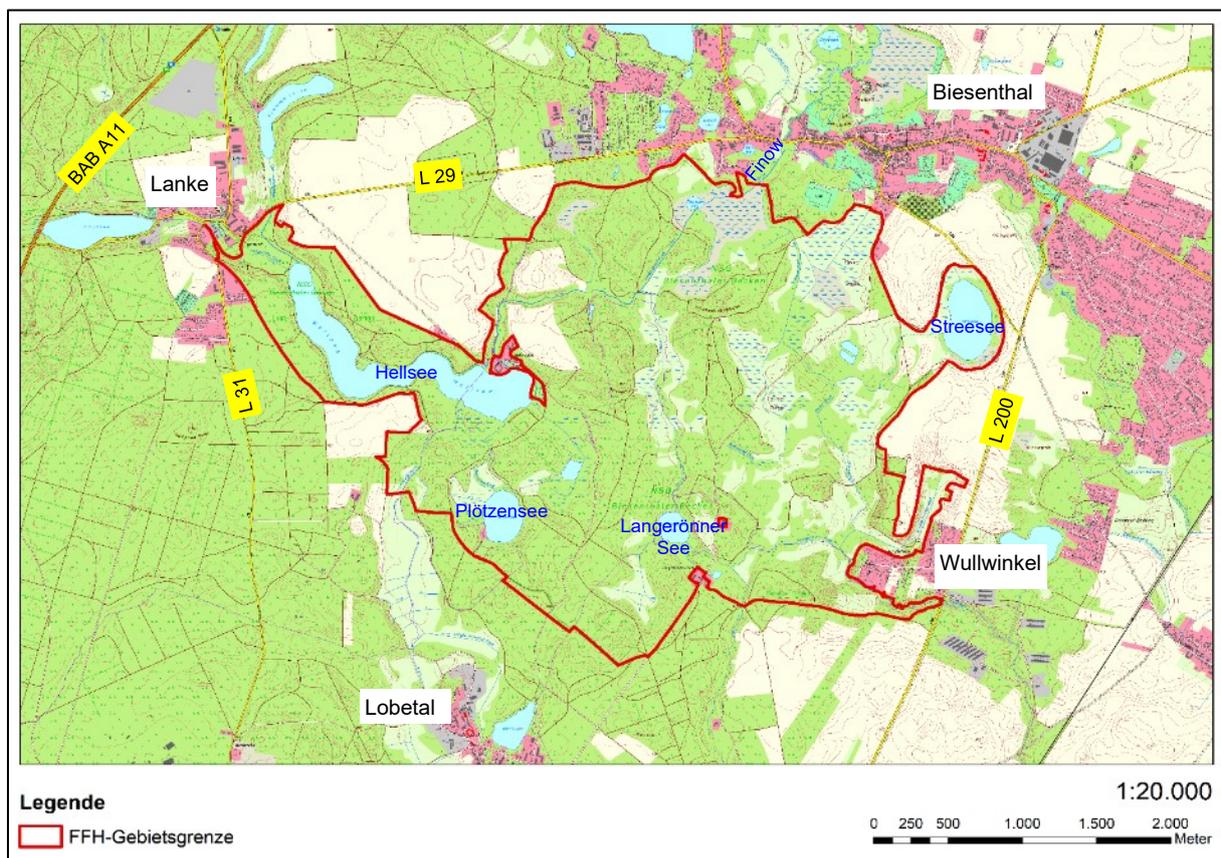
Abkürzungsverzeichnis

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

1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet 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 Rüdritz. 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 1: Lage des FFH-Gebietes Biesenthaler Becken



Datengrundlage: Geobasisdaten: LGB © GeoBasis-DE/LGB (2021), dl-de/by-2-0, www.geobasis-bb.de; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - 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

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.

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 1: Einordnung der unterschiedlichen Ziele

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

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

Die Planungsdaten einer Fläche sind mit einer Identifikationsnummer (P-Ident) eindeutig gekennzeichnet. Der P-Ident setzt sich aus einer **Verwaltungsnummer**, der **Nummer des TK10-Kartenblattes** und einer **4-stelligen fortlaufenden Nr.** zusammen, wenn Planungsgeometrie und Biotopgeometrie identisch

sind. Ist die Planungsgeometrie durch Teilung einer Biotopgeometrie entstanden, erfolgt der Zusatz „[3-stellige fortlaufende Nr.]“. Ist die Planungsgeometrie durch Zusammenlegung mehrerer Biotopgeometrien entstanden, wird die 4-stellige fortlaufende Nr. durch „_MFP_ [3-stellige fortlaufende Nr.]“ ersetzt.

Beispiel 1 Planungsgeometrie und Biotopgeometrie sind identisch:

DH18010-3749NO0025

Beispiel 2 Planungsgeometrie ist durch Teilung einer Biotopgeometrie entstanden:

DH18010-3749NO0025_001

Beispiel 3 Planungsgeometrie ist durch Zusammenlegung mehrerer Biotopgeometrien entstanden:

DH18010-3749NO_MFP_001

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

2.1 Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

Grundsätzliches Ziel für das FFH-Gebiet 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 hohen 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 teilflächig 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 Plötzensseefließ 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 Bewirtschaftungsrufe 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“.

Tabelle 2: 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
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</i>)		A	-	-	-	-
			B	-	3,1	2	B

Code	Bezeichnung des LRT	Prioritärer LRT	Erhaltungsgrad	SDB 2023 ha	Kartierung 2020/21		Beurteilung Repräsentativität 2023
					ha	Anzahl	
	<i>betuli</i>)		C	-	1,0	2	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>		A	-	-	-	-
			B	-	-	-	-
			C	-	0,7		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
Summe:				204,7	311,1	93	

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

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).

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 Langeröner 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 Fischotters weitgehend ausgeschlossen ist (W176).

Tabelle 3: 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 (Streesee); -9269 (Röhrichte am Streesee)
-	Dokumentation des Besatzes und der Entnahme von Fischen	14,5	2	-0272 (Streesee); -9269 (Röhrichte am Streesee)
W78	Kein Angeln	14,5	2	-0272 (Streesee), -9269 (Röhrichte)
W176	Verwendung von Reusen mit Otterkreuz bzw. -gitter / Reusengitter	14,5	2	-0272 (Streesee), -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 Streesee, 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 Streesee 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 4: 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) -0089 (Plötzensee)
W173	Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/oder Herkunft (nur heimische Arten)	48,5	2	-0042 (Hellsee) -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.

2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon 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 5: Erhaltungsmaßnahmen für Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-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 *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-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 6: 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.

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 7: 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.

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 8: 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 Schwarzwilddichte	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 Mahdgutes (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 9: 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.

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 Schwarzwilddichte 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 10: 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.

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 11: 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). 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 Schalenwildichte 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 12: 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

Code	Maßnahme	ha	Anzahl Flächen	Flächen-ID
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				
-	-	-	-	-

2.2.7.1 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 13: Entwicklungsmaßnahmen für Hainsimsen-Buchenwälder (*Luzulo-Fagetum*) (LRT 9110) für Biotop 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 Schalenwildichte 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 14: 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.

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 Schalenwilddichte 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 15: 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 Schalenwilddichte	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.

2.2.9 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.

2.2.9.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (LRT 9160)

Da der LRT 9160 nicht als maßgeblich für das FFH-Gebiet Biesenthaler Becken ausgewiesen wird, werden keine Erhaltungsmaßnahmen geplant.

2.2.9.2 Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für den Subatlantischen oder mitteleuropäischen Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (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 Schalenwildichte auf allen Flächen grund-

sätzlich 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 16: 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 Schalenwildichte	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

2.2.10 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.

2.2.10.1 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.

2.2.10.2 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 Wurzelsteller 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 17: 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

2.2.11 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.

2.2.11.1 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 18: 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				
-	-	-	-	

2.2.11.2 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 Plötzenseefließ und Pfauenfließ im Biesenthaler Becken“ Teilprojekt „Pfauenfließ“ 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 19: Entwicklungsmaßnahmen für Moorzälder (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

2.2.12 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.

2.2.12.1 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*-Biotope 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 20: 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 ¹⁾	1	-0271 ¹⁾
Alternativ zu F121:				
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	1,0 ¹⁾	1	-0271 ¹⁾
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)	1,0 ¹⁾	1	-0271 ¹⁾
F112	Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost, und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost	1,0 ¹⁾	1	-0271 ¹⁾
F122	Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)	1,0 ¹⁾	1	-0271 ¹⁾

* Biotop inklusive Begleitbiotop; ¹⁾ anteilige Fläche

2.2.12.2 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 21: 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 ¹⁾
Alternativ zu F121:				
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-) Nutzung	13,2	4	-0157*; -0158*; -0159*; -0271 ¹⁾
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Kombinationsmaßnahme F41; F44; F102; F47; F90)	13,2	4	-0157*; -0158*; -0159*; -0271 ¹⁾
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 ¹⁾
F122	Jahreszeitliche Beschränkung der Nutzung (Anfang Oktober bis Ende Februar)	13,2	4	-0157*; -0158*; -0159*; -0271 ¹⁾
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; ¹⁾ 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 22: 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

Tabelle 23: 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
Säugetiere (Mammalia)													
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
Fische (Piscies)													
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
Insekten (Insecta)													
Große Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	r	C	B	r	-	-	p	C	1,0	C	C	C	B
Weichtiere (Molluska)													
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.

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).

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 Langeröner 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 24: 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; ZPP_002; ZPP_003; ZPP_005
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche	-	4	ZPP_001; ZPP_002; ZPP_003; 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).

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 25: 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; ZPP_002; ZPP_003; ZPP_004; ZPP_005
E96	Kennzeichnung sensibler Bereiche	-	5	ZPP_001; ZPP_002; ZPP_003; ZPP_004; 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 Stand 2024) ist der Bitterling (*Rhodeus amarus*) enthalten.

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 Streesees keine Befischung erfolgen konnte und keine Angaben zur aktuellen Population gemacht werden konnten, aber das Vorkommen des Bitterlings im Streesees 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 Streesees 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 Streesees 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 26: 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 ¹
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				
-	-	-	-	-

¹Maßnahme 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).

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 Streese sind identisch zu den beim Bitterling beschriebenen Maßnahmen, nämlich Entnahme von Weißfischen und Raubfischen (W171) und kein Fischbesatz (W70).

Tabelle 27: 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).

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. $\frac{1}{4}$ 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 28: 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.

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.

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 29: 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.

3 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 *Callitriche-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 30: 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 31: 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	FV	U1
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	106,3	C	X	X	-	0,0	U1	U1	FV	U1	U1	FV	U1	FV	FV	FV	FV	U1
Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>)						0,0	FV	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	FV
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	23,5	B	X	X	-	0,0	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	Fv
Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	22,0	A	X	X	-	0,0	FV	FV	U1	U1	U1	FV	U1	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); Q

1 **4 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen**

2 **4.1 Rechtsgrundlagen**

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

- 5 - Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches
6 Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03]), zu-
7 letzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28])
- 8 - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom
9 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. De-
10 zember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- 11 - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli
12 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl.
13 I Nr. 176)
- 14 - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November
15 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) (ABl. L 20 vom
16 26.1.2010, S. 7–25), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäi-
17 schen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 115–127)
- 18 - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebens-
19 räume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL)
20 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Ra-
21 tes vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)
- 22 - Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur
23 Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasser-
24 politik (Wasserrahmenrichtlinie - WRRL) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1–73)
- 25 - Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsver-
26 ordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43]), zuletzt geändert durch Ver-
27 ordnung vom 19. Juli 2021 (GVBl. II/21, [Nr. 71])
- 28 - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung
29 – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Ge-
30 setzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)
- 31 - Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Westbarnim“ vom 10.07.1998 (GVBl. II/98, [Nr.
32 20] S. 482, zuletzt geändert durch Artikel 19 der Verordnung vom 29.01.2014 (GVBl. II/14, [Nr.
33 05])
- 34 - Vierzehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für
35 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Vierzehnte Erhaltungszielverordnung - 14. ErhZV)
36 vom 18. Oktober 2017 (GVBl. II/17, [Nr. 56])

37

1 4.2 Literatur und Datenquellen

- 2 ALNUS – LINGE, M., HOFFMANN, T. (2023a): Faunistische Erfassung des Großen Feuerfalters (*Lycaena*
3 *dispar*) im FFH-Gebiet Biesenthaler Becken (071)
- 4 ALNUS – LINGE, M., HOFFMANN, T. (2023b): Faunistische Erfassung der Bauchigen Windelschnecke (*Ver-*
5 *tigo moulinsiana*) und Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) im FFH-Gebiet Biesent-
6 haler Becken (071)
- 7 ANDERS, S., BECK, W., BOLTE, A., KRAKAU, U.-K., MÜLLER, J., HOFMANN, G., JENSSEN, M. (1999): Waldöko-
8 systemforschung Eberswalde - Einfluss von Niederschlagsarmut und erhöhtem Stickstoffeintrag
9 auf Kiefern-, Eichen- und Buchen-Wald- und Forstökosysteme des nordostdeutschen Tieflan-
10 des. Eberswalde, 247 S.
- 11 BAER, J., GEORGE, V., HANFLAND, S., LEMCKE, R., MEYER, L. UND ZAHN, S. (2007): Gute fachliche Praxis
12 fischereilicher Besitzmaßnahmen. - Schriftenreihe des Verbandes Deutscher Fischereiverwal-
13 tungsbeamter und Fischereiwissenschaftler e.V., Heft 14
- 14 BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie, online un-
15 ter <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html> (Letz-
16 ter Zugriff am 03.01.2024)
- 17 COLLING, M. & SCHRÖDER, E. (2003): *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849). – In: PETERSEN, B., ELLWAN-
18 GER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Be-
19 arb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten
20 der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Land-
21 schaftspflege und Naturschutz, 69/1: 694-706.
- 22 FLADE, M., WINTER, S. (2021): Fördert forstliche Bewirtschaftung die Biodiversität von Buchenwäldern?
23 In: Knapp, H.D., Klaus, S., Fähser, L. (Hrsg.): Der Holzweg – Wald im Widerstreit der Interessen.
24 Oekom, München, 129-142.
- 25 GÄRTNER, P.; MERKEL, L.; PORADA, H.T. (2020): Naturpark Barnim von Berlin bis zur Schorfheide. Eine
26 landeskundliche Bestandsaufnahme, Landschaften in Deutschland Band 80, Böhlau Verlag
27 Wien Köln Weimar.
- 28 GELBRECHT, J., CLEMENS, F., KRETSCHMER, H., LANDECK, I., REINHARDT, R. & RICHERT, A., SCHMITZ, O.,
29 RÄMISCH, F. (2016): Die Tagfalter von Brandenburg und Berlin (Lepidoptera: Rhopalocera und
30 Hesperiiidae). 25. 1-327.
- 31 GRÜNFELDER, S. (2008): Zu Ökologie und Schutz des Großen Feuerfalters, *Lycaena dispar* (Haworth,
32 1803), im Saarland (Lepidoptera: Lycaenidae). *Delattinia* 34: 65–7.
- 33 IFB - INSTITUT FÜR BINNENFISCHEREI E.V. POTSDAM-SACROW (2023): Faunistische Erhebungen zur Erstel-
34 lung des Managementplanes für das FFH-Gebiet "Biesenthaler Becken" - Artengruppe: Fische.
- 35 JUEG, U. (2004): Die Verbreitung und Ökologie von *Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849) in Mecklenburg
36 – Vorpommern (Gastropoda: Stylommatophora: Vertiginidae). *Malakologische Abhandlungen*
37 *Museum für Tierkunde*, 22: 87-124, Dresden.
- 38 LFU - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (HRSG.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume der An-
39 hänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. *Natursch. Landschaftspfl. Bbg.* 11 (1,2)
- 40 LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Ge-
41 biete im Land Brandenburg, Neufassung 2016.

- 1 LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2024a): Naturpark Barnim: Entwicklung der
2 Kulturlandschaft, online abrufbar unter: <https://www.barnim-naturpark.de/naturpark/natur-land->
3 [schaft/entwicklung-der-kulturlandschaft/](https://www.barnim-naturpark.de/naturpark/natur-land-) (letzter Zugriff: 03.01.2024)
- 4 LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES BRANDENBURG (2024b): Naturpark Barnim: Biotop- und Ar-
5 tenschutz, online abrufbar unter: <https://www.barnim-naturpark.de/unser-auftrag/natur->
6 [schutz/biotop-und-artenschutz/](https://www.barnim-naturpark.de/unser-auftrag/natur-) (letzter Zugriff: 03.01.2024)
- 7 LUA - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2008): Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Barnim- Pla-
8 nungsraum E: Biesenthaler Becken und Finowtal mit Großem Samithsee
- 9 LUP - LUFTBILD, UMWELT, PLANUNG GMBH & KARTIERER (2021): Terrestrische Biotoptypen- und Lebens-
10 raumkartierung für das FFH-Gebiet „Biesenthaler Becken“, Kartierungsbericht
- 11 MÜLLER, J. (2013): Die Bedeutung der Baumarten für den Landschaftswasserhaushalt, 15. Gumpens-
12 teiner Lysimetertagung
- 13 SCHARF, J., BRÄMICK, U., FRIEDRICH, F., ROTHE, U., SCHUHR, H., TAUTENHAHN, M., WOLTER, C. & ZAHN, S.
14 (2011): Fische in Brandenburg – Aktuelle Kartierung und Beschreibung der märkischen
15 Fischfauna. – Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow.
- 16 UBB UMWELTVORHABEN (2017): Die Berliner Wälder und ihre Bedeutung für die Ressource Wasser,
17 Download am 03.03.2022
- 18 WIESE, V. 2014: Die Landschnecken Deutschlands. Finden - Erkennen - Bestimmen. Quelle & Meyer,
19 Wiebelsheim. 352 S.
- 20 WINTER, S., BEGEHOLD, H., HERRMANN, M., LÜDERITZ, M., MÖLLER, G., RZANNY, M. & FLADE, M. (2015):
21 Praxishandbuch – Naturschutz im Buchenwald. Naturschutzziele und Bewirtschaftungsempfeh-
22 lungen für reife Buchenwälder Nordostdeutschlands. Hrsg. Ministerium für Ländliche Entwick-
23 lung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg.
- 24 ZETTLER, M. L., JUEG, U., MENZEL-HARLOFF, H., GÖLLNITZ, U., PETRICK, S., WEBER, E. & SEEMANN, R.
25 (2006): Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg-Vorpommerns. – Obotritendruck
26 Schwerin: 318 S.
- 27 ZIMMERMANN (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. In Naturschutz und Land-
28 schaftspflege in Brandenburg Heft 3, 4 20

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

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam

Telefon: 0331 866-7237

Telefax: 0331 866-7018

E-Mail: bestellung@mluk.brandenburg.de

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

