



## Managementplan für das FFH-Gebiet „Hohe Warte“

### Kurzfassung





## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Hohe Warte“  
Landesinterne Nr.: 79, EU-Nr.: DE 4346-304

#### Herausgeber:

#### Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz

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

#### Landesamt für Umwelt, Abt. N

Seeburger Chaussee 2  
14467 Potsdam  
Tel.: 033201 / 442 – 0

Naturparkverwaltung Niederlausitzer Heidelandschaft

Markt 20

04924 Bad Liebenwerda

Lars Thielemann, E-Mail: [lars.thielemann@lfu.brandenburg.de](mailto:lars.thielemann@lfu.brandenburg.de)

Internet: <https://www.niederlausitzer-heidelandschaft-naturpark.de/unser-auftrag/natura-2000/>

Naturpark  
Niederlausitzer  
Heidelandschaft



Verfahrensbeauftragte

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

#### Bearbeitung:

MYOTIS - Büro für Landschaftsökologie

Magdeburger Straße 23, 06112 Halle (Saale)

Tel.: 0345/ 122 76 78-0, Fax: 0345/ 122 76 78-30

E-Mail: [info@myotis-halle.de](mailto:info@myotis-halle.de),

Internet: [www.myotis-halle.de](http://www.myotis-halle.de)

Projektleitung: Burkhard Lehmann, Marianna Curth, Dr. Anneke Dierks

Hauptbearbeitung: Vera Strüber, Melanie Turiault

Weitere Bearbeitung: Diana Borchert, Sebastian Voss, Nicole Bunzel, Kai Heinemann, Matthias Schulte, Alex Vollmer, Thomas Bunge, Lisa Bunge

#### Förderung:



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

Titelbild: Rotbuche im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ (V. Strüber 2018)

Potsdam, im Dezember 2020

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



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gebietscharakteristik .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für den LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i> .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caerulea</i>) .....</b>	<b>6</b>
2.3.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus .....	7
<b>2.4</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) .....</b>	<b>7</b>
<b>2.5</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für den LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore .....</b>	<b>8</b>
2.5.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 7140 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus .....	9
<b>2.6</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für den LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) .....</b>	<b>9</b>
2.6.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9110 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus .....	10
<b>2.7</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> .....</b>	<b>10</b>
2.7.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus .....	12
<b>2.8</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D0* Moorwälder .....</b>	<b>12</b>
2.8.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D2 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus .....	14
<b>2.9</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für den LRT 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceatea</i>) .....</b>	<b>14</b>
2.9.1	Ziele und Maßnahmen für den LRT 9410 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus .....	15
<b>3</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für die Große Moosjungfer – <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (CHARPENTIER, 1825).....</b>	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für den Eremiten – <i>Osmoderma eremita</i> (SCOPLI, 1763) .....</b>	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für den Kammmolch – <i>Triturus cristatus</i> (LAURENTI 1768).....</b>	<b>18</b>
<b>3.4</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für die Rotbauchunke – <i>Bombina bombina</i> (LINNAEUS 1761) .....</b>	<b>19</b>
<b>3.5</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für das Große Mausohr – <i>Myotis myotis</i> (BORKHAUSEN 1797) .....</b>	<b>20</b>
<b>3.6</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus – <i>Myotis bechsteinii</i> (KUHLE 1817).....</b>	<b>21</b>
<b>3.7</b>	<b>Ziele und Maßnahmen für die Mopsfledermaus – <i>Barbastella barbastellus</i> (SCHREBER 1774) .....</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....</b>	<b>26</b>



**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1	Übersicht der Lebensraumtypen im gesamten FFH-Gebiet „Hohe Warte“.....	2
Tab. 2	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ .....	5
Tab. 3	Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6410 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Fläche .....	7
Tab. 4	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6510 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Flächen.....	8
Tab. 5	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9110 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Fläche.....	10
Tab. 6	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Fläche.....	12
Tab. 7	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91D1* im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Fläche .....	13
Tab. 8	Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9410 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Fläche.....	15
Tab. 9	Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ .....	16
Tab. 10	Erhaltungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> ) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ .....	17
Tab. 11	Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten ( <i>Osmoderma eremita</i> ) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ .....	18
Tab. 12	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Kammmolches ( <i>Triturus cristatus</i> ) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ .....	19
Tab. 13	Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> ) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ .....	20
Tab. 14	Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ .....	21
Tab. 15	Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ .....	22
Tab. 16	Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ .....	23
Tab. 17	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT / Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....	24

**Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1	Grenze des FFH-Gebietes Hohe Warte gemäß der 10. ErhZV vom 24. Juli 2017.....	1
--------	---	---





**Abkürzungsverzeichnis**

Abb.	Abbildung
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
EHG	Erhaltungsgrad eines Lebensraumtyps
EHZ	Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps
ErhZV	Erhaltungszielverordnung
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
Kap.	Kapitel
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LfU	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
SDB	Standarddatenbogen
Tab.	Tabelle



## 1 Gebietscharakteristik

Das dreigeteilte FFH-Gebiet „Hohe Warte“ (Landesinterne Nr. 79, EU-Nr. DE 4346-304) umfasst eine Fläche von circa 909 ha. Davon befinden sich ca. 334 ha im Besitz der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und sind Nationales Naturerbe. Das FFH-Gebiet befindet sich innerhalb des Naturparks „Niederlausitzer Heidelandschaft“ im Landkreis Elbe-Elster, im Südwesten Brandenburgs. Es wird größtenteils der amtsfreien Stadt Doberlug-Kirchhain zugeordnet und liegt westlich davon, wobei der südliche Bereich des Teilgebiets Hohe Warte (vgl. Abb. 2) die Gemeinden Tröbitz und Schönborn einschließt.

Das ursprüngliche FFH-Gebiet „Hohe Warte“ (deckungsgleich mit den NSG Hohe Warte) wurde im Juli 1998 an die Europäische Kommission gemeldet (SDB 2012). Die Bekanntmachung der FFH-Gebietsgrenzen, der maßgeblichen Schutzgüter und der Erhaltungsziele erfolgte durch die 10. Erhaltungszielverordnung (Zehnte Erhaltungszielverordnung – 10. ErhZV) vom 24. Juli 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 40]) (vgl. Abb. 2), wobei die Gebiete „Hochfläche um die Hohe Warte“ (DE 4346-303) und „Hohe Warte“ (DE 4346-304) zusammengelegt wurden. Hierbei behielt das neue Gebiet den Namen „Hohe Warte“ und das Gebiet „Hochfläche um die Hohe Warte“ wurde gelöscht.

Das FFH-Gebiet „Hohe Warte“ beherbergt eine bemerkenswerte Anzahl unterschiedlicher Waldtypen. Hier wachsen Kiefern-, Trauben-Eichen-, Buchen-, Fichten-, Erlenbruch- und Moorwälder in unmittelbarer Nähe zueinander. In den älteren Beständen dieser Wälder leben Fledermausarten sowie der Eremit (*Osmoderma eremita*), eine prioritäre Art des Anhangs II der FFH-RL. Des Weiteren sind Arten der Feuchtlebensräume im Gebiet vertreten, wie beispielsweise der Kammmolch (*Triturus cristatus*), die Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) und die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*). Nennenswert ist außerdem die Vehne, ein in den Wald eingebettetes Moorgebiet, in dem der rundblättrige Sonnentau anzutreffen ist (SDB 2012, LFU 2019, LK EE UNB o. J.).

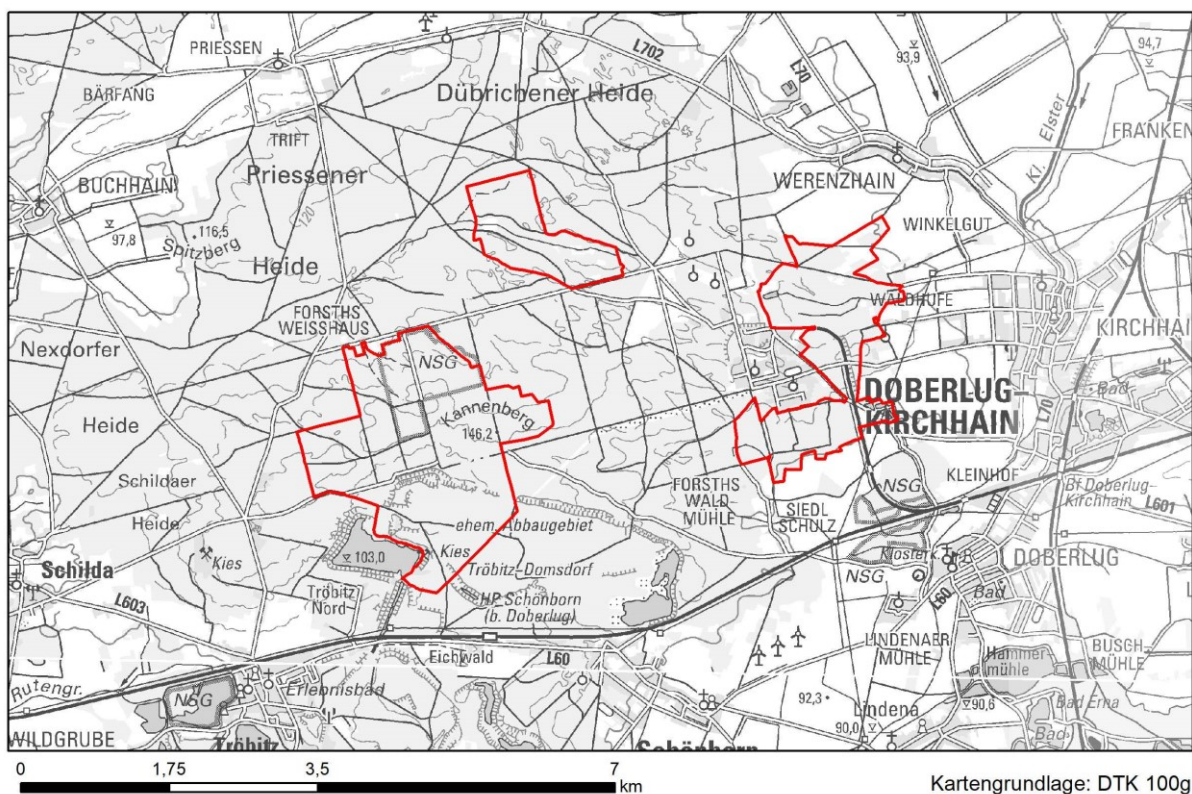


Abb. 1 Grenze des FFH-Gebietes Hohe Warte gemäß der 10. ErhZV vom 24. Juli 2017

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

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht der nachgewiesenen Lebensräume im gesamten FFH-Gebiet inklusive der Flächen der DBU. Besonders prägend sind für das Gebiet bodensaure Eichenwälder.

Tab. 1 Übersicht der Lebensraumtypen im gesamten FFH-Gebiet „Hohe Warte“

Code	Bezeichnung des LRT	Angaben SDB <sup>1)</sup>			Ergebnis der Kartierung / Auswertung					
		ha	% <sup>2)</sup>	EHG	LRT-Fläche 2018 bzw. 2014-2015 <sup>3)</sup>			LRT-Entwicklungsfläche		maß-gebl. LRT
					ha	Anzahl	EHG	ha	Anzahl	
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/ oder der Isoeto-Nanojuncetea	-	-	-				1,04	1	
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	4,44	0,5	B	4,4	6	B	0,05	1	x
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	0,01	0,00	C	0,01	1	C			x
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinon caeruleae)	0,25	0,03	B	0,25	1	B	0,48	1	x
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	14,88	1,6	B	14,88	5	B			x
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	6,0	0,7	C	6,0	19	C	5,5	14	x

9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo- Fagetum)	40,8	4,5	B	40,8	11	B	0,2	1	x
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	110	12,1	B	112,2	20	B	2,8	4	x
91D1*	Birken-Moorwälder	4	0,4	B	4,7	2	B			x
91D2*	Kiefern-Moorwälder	-	-	-	0,6	1	B			
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	-		-	3,9	2	C	3,8	1	
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceatea)	30	3,3	B	34,6	4	B			x
<b>Summe:</b>		<b>210,4</b>	<b>23,1</b>		<b>222,3</b>	<b>75</b>	<b>-</b>	<b>13,9</b>	<b>23</b>	

<sup>1)</sup> Der SDB wurde im Laufe der Planung angepasst. Die erforderlichen Korrekturen sind in Kap. 1.7 beschrieben

<sup>2)</sup> bezogen auf das Gesamtgebiet

<sup>3)</sup> Jahr der Kartierung, 2014-2015 durch die DBU Naturerbe GmbH 2018 durch das Büro MYOTIS

\*) prioritärer Lebensraum

## 2.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Die Unkenteiche unterliegen einer naturschutzfachlich praktizierten Bewirtschaftung, d.h. der Schutz von Arten und Lebensraumtypen steht hierbei im Vordergrund, während eine fischereiliche Nutzung unterbleibt. Teichanlagen unterliegen nicht der allgemeinen Hegepflicht laut Fischereirecht. Die Unkenteiche werden wechselnd im Herbst abgelassen, um die ursprüngliche Bewirtschaftung der Teiche zu simulieren und bei dieser Gelegenheit Fressfeinde von Amphibienlarven zu regulieren. Für hier vorkommende Amphibienarten wie die Rotbauchunke und Libellenarten wie die Große Moosjungfer besitzen sie eine bedeutende Habitatfunktion (vgl. Kap.1.6.3).

Der Großteich und der Wiesenteich sind in einem hervorragenden EHG. Sie verfügen über eine gut strukturierte Verlandungszone, die von den Arten Gewöhnliches Schilf (*Phragmites australis*), Gewöhnliche Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*), Gewöhnliche Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*), Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und dem Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) gebildet wird. Zum Aufnahmezeitpunkt im September 2018 war der Großteich größtenteils abgelassen und wies eine Zwergbinsengesellschaft auf, die geprägt war durch die Kröten-Binse (*Juncus bufonius*) und die Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*). Weiterhin war der Gewöhnliche Froschlöffel flächendeckend vertreten (*Alisma plantago-aquatica*).

Die Unterwasservegetation ist zumindest stellenweise üppig ausgeprägt. Als charakteristische Arten sind vertreten Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) und mit dem Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*) eine RL Art der Kategorie 2.

Beeinträchtigungen konnten nicht festgestellt werden.

In einem guten EHG liegen der Schmerlteich und der Mittelteich vor. Die Verlandungszone ist gut ausgeprägt und eine Unterwasser- und Schwimmblattvegetation ist vorhanden. Als charakteristische Arten kommen Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) und die Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) vor. Ebenfalls mit einem „B“ wurde der Parameter Beeinträchtigungen bewertet, da eine naturschutzgerechte Bewirtschaftung durchgeführt wird. Stellenweise ist ein dichter Bewuchs von röhrichtbildenden Arten zu verzeichnen und damit kein optimales Verhältnis zwischen freier Wasserfläche und Verlandungsvegetation vorhanden.

In einem schlechten EHG wurden der Moor- und der Waldteich erfasst. Die Gewässer sind von Gewöhnlichem Schilf (*Phragmites australis*) und Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) bestimmt. Eine offene Wasserfläche konnte zum Kartierzeitpunkt 2018 nicht mehr festgestellt werden, was aber auch auf die trockene Witterung und das begonnene Ablassen zurückgeführt werden kann. Mit der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) wurde lediglich eine charakteristische Art nachgewiesen.

Erhaltungsmaßnahmen: Dies kann gewährleistet werden, indem weiterhin und langfristig auf einen Fischbesatz verzichtet wird (Maßnahmengencode W70). Weiterhin wird die Besiedlung durch Fische durch eine periodische Absenkung des Wasserspiegels ausgeschlossen. Dies wird in der Maßnahme W182 beschrieben. Da der Waldteich mittlerweile röhrichtdominiert ist, ist in diesem Bereich überdies eine Entschlammung zum Erhalt des Gewässerlebensraumes (W83) denkbar.

Die Erhaltungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

**Tab. 2** Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 3150 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
W70	Kein Fischbesatz	4,4	6	4347SW0292, 4347SW0291, 4347SW0287, 4347SW0288, 4347SW0289, 4347SW0290
W182	Teichbewirtschaftung optimieren / anpassen: Periodische Absenkung des Wasserspiegels	4,4	6	4347SW0292, 4347SW0291, 4347SW0287, 4347SW0288, 4347SW0289, 4347SW0290
W83	Renaturierung von Kleingewässern: Entschlammung	0,6	1	4347SW0291

## 2.2 Ziele und Maßnahmen für den LRT 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Der LRT 4010 kommt derzeit auf zwei Flächen des LRT 7140 innerhalb der DBU-Naturerbefläche, im Bereich der Vehne als Begleitbiotop vor. Konkrete Maßnahmen sind laut Naturerbe-Entwicklungsplan (DBU Naturerbe GmbH 2018) nicht geplant. Der LRT 4010 könnte aber von dem geplanten Grabenverschluss in der Große Vehne (LRT 7140) und dem damit einhergehenden höheren Wasserstand profitieren (DBU Naturerbe GmbH 2018, S. 124).

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

Die Entwicklungsfläche **4347SW0017** ist zum Aufnahmezeitpunkt 2018 verbracht und das Arteninventar der basenarmen Pfeifengraswiesen bereits weitgehend verdrängt. Die Fläche wird dominiert von der Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitos*), der Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und der Behaarten Segge (*Carex hirta*). Als Vertreter der Feuchtwiesen, Flachmoore und der feuchten Hochstaudenfluren sind die Arten Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Blutauge (*Comarum palustre*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*) vertreten. Mit den Arten Echtes Labkraut (*Galium verum*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) kommen ebenfalls Arten der Frisch- bzw. Trockenwiesen vor und deuten damit auf einen gestörten Wasserhaushalt hin. Mit den Arten Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) sind weitere Störzeiger vorhanden.

Entwicklungsmaßnahmen: Notwendig ist eine ein- bis zweischürige Mahd angepasst an den Witterungsverlauf. Das Mahdgut muss hierbei von der Fläche abgeräumt werden (O118). Hiermit wird der Entzug von Nährstoffen gewährleistet. Die Fläche darf nicht mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln behandelt (O49) und gedüngt werden. Als Ausnahme ist eine Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung möglich (O136). Diese gewährleistet eine Grundversorgung des Bodens ohne Stickstoffeintrag. Weiterhin sollte eine ausreichende Wassersättigung über eine Stauregulierung am Steingraben hergestellt werden (W106). Dies wurde mit dem Gewässerverband Kleine Elster-Pulsnitz abgestimmt (siehe auch Kap. 2.2.8).

Eine Förderung dieser Maßnahmen läuft über KULAP (Kulturlandschafts-)Programm.



**Tab. 3 Entwicklungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6410 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Fläche**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O114	Mahd, 1-2 x jährlich	0,48	1	4347SW0017
O118	Das Mahdgut wird von der Fläche abgeräumt			
O136	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Magnesium-Erhaltungsdüngung			
O49	Kein Einsatz von chemisch- synthetischen Pflanzenschutzmitteln			
W106	Stauregulierung*			

\*siehe auch Kap. 2.2.8

### 2.3.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus

Maßgeblich für den LRT 6410 in diesem FFH-Gebiet ist die etwa 0,3 ha große Fläche („Bahndammwiese“) im äußersten Südosten der DBU-Naturerbefläche, die mit einem Erhaltungsgrad B („gut“) kartiert wurde.

Erhaltungsziel für den LRT ist die Sicherung eines günstigen Erhaltungsgrades des LRT bei einer Flächenausdehnung von 0,3 ha. Um dies zu erreichen ist laut Naturerbe-Entwicklungsplan der DBU für diese Fläche eine einschürige Mahd mit anschließender Beräumung des Mahdguts vorgesehen. Außerdem soll zur Einstellung eines höheren Grundwasserstands ein entwässernder Graben mit einem einfachen regelbaren Stau verschlossen werden (DBU Naturerbe GmbH 2018, S. 120f und Anhang 09 - 1).

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

Die Mageren Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ sind hinsichtlich ihrer Habitatstruktur überwiegend gut ausgeprägt, d.h. es lag eine mittlere Strukturvielfalt in der vertikalen Schichtung durch Gräser vor. Obergräser dominieren, jedoch sind Mittel- und Untergräser ebenfalls stark vertreten. Der Gesamtdeckungsgrad der krautigen Pflanzen beträgt überwiegend zwischen 15-30 %.

Folgende LRT-kennzeichnende Arten wurden erfasst: Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea agg.*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album agg.*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Gewöhnliche Margerite (*Leucantheum vulgare*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thysiflorus*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*).

Als Besonderheit war auf der Fläche **4347SW0085** der Wiesen-Silau (*Silau silau*) und auf den Flächen **4347SW0085**, **4347SW0016**, **4347SW0018** der Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*) vertreten.

Beeinträchtigungen konnten nicht festgestellt werden.

Erhaltungsmaßnahmen: Grundsätzlich empfohlen wird die Fortführung der jetzigen Bewirtschaftungsweise. Hierbei ist die Mahd ein- bis zweischürig vorzunehmen. Eine dreischürige Mahd, wie sie aktuell auf einigen Flächen in Ausnahmefällen praktiziert wird, ist tolerierbar. Wünschenswert ist die Einhaltung einer Mindestschritthöhe von 10 cm zum Schutz von Amphibien und anderen Kleinlebewesen (O115) in der Nähe der Unkenteiche. Weiterhin sollte auf eine Düngung mit Ausnahme der Erhaltungsdüngung nach Möglichkeit verzichtet werden (O136).

Eine Förderung dieser Maßnahmen wäre über Vertragsnaturschutz oder das KULAP (Kulturlandschafts-) - Programm denkbar.

**Tab. 4 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6510 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Flächen**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
O114	Mahd, 1-2 x jährlich	14,9	4	4347SW0018, 4347SW0016, 4347SW0085, 4347SW0194
O136	Keine Düngung mit Ausnahme der Phosphat-Kali-Magnesium-Erhaltungsdüngung			
O49	Kein Einsatz von chemisch- synthetischen Pflanzenschutzmitteln			
O115	Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm	1,8	1	4347SW0194

## 2.5 Ziele und Maßnahmen für den LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Beim entsprechenden Biotop handelt es sich um eine kleinflächige Vermoorung in einem Waldkomplex, welche als Suhle von Wildschweinen genutzt wird. Die Fläche ist bestanden mit Gewöhnlichem Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Blauem Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Torfmoosen (*Sphagnum spec.*). Begleitend kommt die Graue Segge (*Carex canescens*), die Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), die Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und der Gewöhnliche Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) vor.

Der Lebensraumtyp weist einen schlechten EHG auf. Hierbei sind die Habitatstrukturen mit einem „C“ bewertet, da kein Schwingmoorregime vorhanden ist. Weiterhin sind Torfmoose lediglich mit einem geringen Flächenanteil vertreten. Das lebensraumtypische Arteninventar konnte ausschließlich mit einem „C“ bewertet werden, da mit dem Hunds-Straußgras lediglich eine LRT-kennzeichnende Art auftritt. Der Parameter Beeinträchtigungen wurde aufgrund des Störeinflusses durch die Wildschweine mit einem „C“ bewertet. Anzustreben wäre eine Reduzierung der Schwarzwilddichte im Gebiet durch Bejagung.

Es wurde lediglich eine Fläche mit einem schlechten EHG aufgefunden. Da die Fläche als nicht maßgeblich beurteilt wurde, sind keine Erhaltungsmaßnahmen abzuleiten.

### 2.5.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 7140 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus

Auf den Flächen der DBU soll auf allen LRT Flächen die Wasserhaltung gesichert werden. Im Bereich der Vehne soll dies über den Rückbau von Meliorationseinrichtungen umgesetzt werden (DBU Naturerbe GmbH 2018, S. 118f).

### 2.6 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Die Hainsimsen-Buchenwälder in der Hohen Warte weisen überwiegend eine gute Habitatstruktur auf, d.h. dass die Wuchsklasse 7 auf mindestens  $\frac{1}{4}$  der Fläche vertreten ist und zwischen fünf und sieben Biotop- und Altbäume pro ha vorkommen. Liegendes und stehendes Totholz mit einem Durchmesser von mindestens 35 cm ist vorhanden und erreicht teilweise einen Umfang zwischen 24 und 40 m<sup>3</sup>/ha.

Neben der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sind in den Buchenwäldern der Hohen Warte als Begleit- und Nebenbaumarten die Baumarten Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) am Bestandsaufbau beteiligt. Die Verjüngung wird dominiert durch die Rotbuche.

Die Krautschicht ist ausnahmslos sehr spärlich entwickelt und setzt sich zusammen aus Arten bodensaurer Standorte wie die Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*).

Da wenige Fahrspuren vorhanden sind und gebietsfremde Gehölzarten nur zwischen 5 und 10 % ausmachen, wurde der Parameter „Beeinträchtigungen“ stets mit einem „B“ bewertet.

Erhaltungsmaßnahmen: Die Maßnahmen zum Erhalt der charakteristischen Altbäume und Habitatbäume (F 41 und F44) werden in ihrer Bedeutung hervorgehoben, da das Auftreten von Altbäumen für den Parameter „Habitatstruktur“ zu berücksichtigen ist. Dies gilt ebenso für das Belassen und die Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (F102) sowie von aufgestellten Wurzeltellern (F47) und Baumstubben (F105). Weiterhin wird das Freihalten von Bestandeslücken für eine Naturverjüngung (F15) empfohlen, sodass eine heterogene Bestandsschichtung des Waldes langfristig gewährleistet ist. Um der Naturverjüngung weiterhin Raum zum Wachsen zu geben, soll die Schalenwildsdichte weiterhin reglementiert werden (J1) mit Ausnahme einer Fläche (4347SW0111), für die eine Nutzung als Ruhewald vorgesehen ist (siehe auch Kap. 2.5, S. 69). Dies obliegt der Verantwortung der Jagdausübungsberechtigten.

Eine Förderung dieser Maßnahmen wäre für private Flächeneigentümer über „Vertragsnaturschutz im Wald“ möglich.

**Tab. 5 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9110 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Fläche**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
F41	Belassen und Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	21,3	6	4346SO0112, 4346SO0130, 4347SW0111, 4347SW0161, 4347SW0163, 4347SW0172
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz			
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern			
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen			
F105	Belassen von Stubben			
F15	Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten			
J1	Reduktion der Schalenwildichte	20,0	5	4346SO0112, 4346SO0130, 4347SW0161, 4347SW0163, 4347SW0172

### 2.6.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9110 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus

Laut Waldbehandlungskonzept der DBU (DBU Naturerbe GmbH 2018, S. 80ff) sollen auf der Naturerbefläche „Weißhaus“ naturferne Waldbestände möglichst schnell in einen naturnäheren Zustand überführt und dann der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Dazu werden die einzelnen Flächen vier verschiedenen Waldkategorien zugeordnet. Zur Waldkategorie N (Natürliche Waldentwicklung) gehören ältere, lichte Kiefernbestände sowie naturnahe Bestände standortheimischer (Laub-)Baumarten. Diese werden sofort der natürlichen Entwicklung überlassen, Maßnahmen sind nicht vorgesehen. In den Kategorien ÜK (Überführung kurzfristig, innerhalb der nächsten 20 Jahre) und ÜL (Überführung langfristig, länger als 20 Jahre) werden dagegen zielgerichtet Maßnahmen zur Entwicklung hin zu naturnahen Waldbeständen über einen bestimmten Zeitraum hinweg durchgeführt. Weiterhin ergibt sich die Kategorie S, zu der Bestände mit Sonderbewirtschaftungsformen, wie z.B. Artenschutzmaßnahmen für das Auerhuhn und Fledermausarten zählen (DBU Naturerbe GmbH 2018, S. 111).

Die rund 20 ha LRT 9110 auf der DBU-Naturerbefläche „Weißhaus“ wurden überwiegend in einem guten Erhaltungsgrad kartiert und der Waldkategorie N (Natürliche Waldentwicklung) zugeordnet (DBU Naturerbe GmbH 2018, Waldbehandlungskarte). Maßnahmen sind damit auf diesen Flächen nicht vorgesehen. Natürliche Prozesse und katastrophale Ereignisse werden geduldet (DBU Naturerbe GmbH 2018, Anlage 09 - 21).

### 2.7 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

In der Baumschicht ist die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) überwiegend als Nebenbaumart vertreten. Auf der Fläche **0158** wurde sie als Mischbaumart kartiert.

Die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) ist als Nebenbaumart häufig und zerstreut mit Altbäumen der Wuchsklasse 8 vertreten (Flächen **0185, 0249, 0182, 0113, 0118**). Als Mischbaumart wurde sie auf den Flächen **0113, 0118** und **0182** nahe Waldhufe aufgenommen. Die Verjüngung wird auf beinahe allen Standorten von der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) eingenommen. Auf der Fläche **0227** hingegen ist die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) im Jungwuchs dominant. Teilweise sind die Bestände sehr strukturreich und weisen einen hohen Anteil an Totholz (beispielsweise Fläche **0249, 0095**) oder an Höhlen- und Altbäumen (**0113, 0118, 0229**) auf. Überwiegend wurde die Habitatstruktur jedoch aufgrund der geringen Anzahl an Biotop- und Altbäumen und des geringen Totholzanteils mit einem „C“ bewertet.

Da der LRT im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ sowohl die grundwasserbeeinflusste als auch die frisch bis mäßig trockene Ausprägung umfasst, ist die zumeist spärlich entwickelte Krautschicht relativ heterogen. In der frisch bis mäßig trockenen Ausprägung des Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwaldes und des Drahtschmielen-Eichenwaldes wird die Krautschicht u.a. besiedelt durch die Arten Draht-Schmieele (*Deschampsia flexuosa*), Schaf-Schwengel (*Festuca ovina*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*). In der feuchten Ausprägung des Pfeifengras-Birken-Stieleichenwaldes kommen dagegen folgende Arten in größeren Häufigkeiten vor: Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea* s. str.), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana* agg.), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Rasen-Schmieele (*Deschampsia cespitosa*). In beiden Ausprägungen sind die Arten Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) und Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*) vertreten.

Aufgrund des Vorhandenseins von Entwässerungsgräben (**0181**) oder aufgrund von starker forstlicher Überprägung (**0116, 0035, 0034**) wurde der Parameter Beeinträchtigungen teilweise mit einem „C“ bewertet. Ansonsten sind überwiegend nur wenig Fahrspuren vorhanden und die Entwässerung ist als gering bis mäßig zu beurteilen, womit überwiegend ein „B“ vergeben wird. Störzeiger, wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*), sind nur wenig vertreten.

Erhaltungsmaßnahmen: Im Folgenden werden die Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9190 beschrieben. Die Maßnahmen zur Förderung der charakteristischen Altbäume und Habitatbäume (F41 und F44) werden hierbei in ihrer Bedeutung für die lebensraumtypische Habitatstruktur hervorgehoben. Dies gilt ebenso für das Belassen und die Mehrung von stehendem und liegendem Totholz (F102) sowie von aufgestellten Wurzeltellern (F47) und Stubben (F105).

Um die Naturverjüngung der Eiche zu fördern, wurde im Rahmen der Managementplanung mit den Landesforsten über das Aufstellen von auerwildgerechten Forstschutzzäunen diskutiert. Dies wird jedoch als nicht sinnvoll erachtet, da hier eine Verjüngung hauptsächlich der Buche erwartet wird. Daher wird diese Maßnahme nicht aufgenommen. Der Einzelschutz gegen Verbiss (F67) wurde hingegen befürwortet. Weiterhin soll die Schalenwilddichte reglementiert werden (J1). Dies obliegt der Verantwortung der Jagd ausübungsberechtigten. Ausnahme betrifft drei Flächen (4347SW0118, 4347SW0116, 4343SW0113), für die eine Nutzung als Ruhewald vorgesehen ist. Hier soll auf Jagdmaßnahmen und Verbiss-Schutz verzichtet werden (siehe auch Kap. 2.5, S. 69).

Eine Förderung dieser Maßnahmen wäre für private Flächeneigentümer über „Vertragsnaturschutz im Wald“ möglich.

**Tab. 6 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9190 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Fläche**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
F41	Belassen und Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	98,9	14	4347SW0034
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz			4347SW0035
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern			4347SW0116
F105	Belassen von Stubben			4347SW0141
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen			4347SW0181
				4346SO0158
				4346SO0185
				4346SO0227
				4346SO0249
				4347SW0095
				4347SW0113
				4347SW0118
				4347SW0182
				4347SW0229
J1	Reduktion der Schalenwildichte	89,5	11	4347SW0034
F67	Einzelschutz gegen Verbiss			4347SW0035
				4347SW0141
				4347SW0181
				4346SO0158
				4346SO0185
				4346SO0227
				4346SO0249
				4347SW0095
				4347SW0182
				4347SW0229

### 2.7.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9190 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus

Die rund 13 ha LRT 9190 auf der DBU-Naturerbefläche „Weißhaus“ wurden überwiegend in einem guten Erhaltungsgrad kartiert und überwiegend der Waldkategorie N (Natürliche Waldentwicklung) zugeordnet (DBU Naturerbe GmbH 2018, Waldbehandlungskarte). Maßnahmen sind damit auf diesen Flächen nicht vorgesehen. Natürliche Prozesse und katastrophale Ereignisse werden geduldet (DBU Naturerbe GmbH 2018, Anlage 09 - 21). Lediglich zwei Teilflächen im äußersten Südwesten sollen kurzfristig überführt werden.

### 2.8 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D0\* Moorwälder

Die Fläche **0208** ist in der obersten Baumschicht von der Moor-Birke (*Betula pubescens*) und der Sand-Birke (*Betula pendula*) geprägt. Teilweise ist ein durch die Moor-Birke geprägter Zwischenstand vorhanden. In der Strauchschicht kommt die Grauweide (*Salix cinerea*) und die Moor-Birke zu gleichen Teilen vor. In der Krautschicht dominieren Torfmoose, was auf einen weitgehend ungestörten

Wasserhaushalt hindeutet. Weiterhin häufig sind die Arten Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*). Begleitend kommt die Graue Segge (*Carex canescens*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und der Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) vor. Aufgrund des naturnahen Charakters, des hohen Anteils an Torfmoosen und des hohen Wasserstandes wurde diese Fläche insgesamt mit EHG „A“ bewertet.

Die Fläche **0021** weist eine reiche Totholzausstattung bei einem gestörten Wasserhaushalt auf. Daher wurde der Parameter Habitatstruktur mit einem „B“ bewertet. Auf der Fläche kommt mit dem Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*) lediglich eine LRT-kennzeichnende Art vor. Weitere charakteristische Arten sind Sphagnen (*Sphagnum spec.*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana* agg.), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Mit der Winkel-Segge (*Carex remota*) kommt weiterhin eine quellzeigende Art vor. Im Oberstand kommt neben der Moor-Birke (*Betula pubescens*) auch die Schwarzerle vor (*Alnus glutinosa*). Viele Arten der Vorkartierung konnten nicht mehr vorgefunden werden. Dazu zählen viele feuchtezeigende und teils seltene Arten wie Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum paluste*), Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*) und Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*). Möglich ist daher eine Austrocknung der Fläche.

Aufgrund des angrenzenden Grabens im Übergangsbereich zum Offenland wurde der Parameter „Beeinträchtigungen“ mit einem „B“ bewertet.

Erhaltungsmaßnahmen: Um die Habitatstrukturen zu verbessern, sollte sich der Anteil des liegenden und stehenden Totholzes erhöhen (F102). Weiterhin sind Wurzelteller (F47) und Stubben (F105) auf den Flächen zu belassen. Höhlen- und Horstbäume sind zu erhalten (F44). Generell sind Altbäume und Altbaumbestände zu fördern bzw. zu erhalten (F41). Nach Möglichkeit sollte eine Nutzung weitgehend eingestellt werden und die natürliche Sukzession eingeleitet werden (F98). Um den Wasserhaushalt zu verbessern, ist ein oberflächennaher Grundwasserstand einzustellen (W129). Dies soll über eine Stauregulierung (W106) erfolgen. Hierzu soll die Stauanlage des Steingrabens auf Maximalstau belassen werden und nur bei dringendem Bedarf (Bestellung der angrenzenden Felder) abgesenkt werden. Dies wurde mit dem Gewässerverband Kleine Elster-Pulsnitz abgestimmt. Der an die Fläche **0021** grenzende Graben sollte weiterhin über das Setzen einer Sohlschwelle stabilisiert werden.

**Tab. 7 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 91D1\* im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Fläche**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
F98	Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme	4,1	2	4347SW0208 4347SW0021
W129	Oberflächennahen Grundwasserstand einstellen			
F41	Belassen und Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern			
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz			
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern			
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen			
F105	Belassen von Stubben			
W106	Stauregulierung	3,2	1	4347SW0021

### 2.8.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 91D2 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus

Der gute EHG des Waldkiefern-Moorwaldes mit krummwüchsigen Kiefern am Nordrand der Großen Vehne soll erhalten werden. Die Fläche wird der Waldkategorie N (Natürliche Waldentwicklung) zugeordnet (DBU Naturerbe GmbH 2018, Waldbehandlungskarte). Natürliche Prozesse und katastrophale Ereignisse werden geduldet (DBU Naturerbe GmbH 2018, Anlage 09 - 21). Hierzu soll die natürliche Sukzession eingeleitet sowie die Wasserhaltung gesichert werden und Meliorations-einrichtungen zurückgebaut werden (DBU Naturerbe GmbH 2018, S. 122 ff.).

### 2.9 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceatea)

Bei allen LRT handelt es sich um mittelalte Pfeifengras-Kiefern-Fichtenwälder mit einer mehr oder weniger stark ausgeprägten Krautschicht. Beide Flächen sind in einem guten Erhaltungszustand (B). Die Habitatstrukturen sind als gut einzustufen, da die Wuchsklasse 5 dominiert und Biotop- und Habitatbäume vorhanden sind. Das charakteristische Arteninventar ist vorhanden, die Beeinträchtigungen wurden mit B (mittel) bewertet.

Auf der Fläche **0106** dominiert schwaches Baumholz. Es sind einige Biotop- und Altbäume eingestreut. Totholz mit einem Durchmesser von mehr als 25 cm ist vorhanden, ebenso wie das charakteristische Arteninventar. Hierzu zählen: das dominante Blaue Pfeifengras (*Molinia caerulea*), die Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) und die Eberesche (*Sorbus aucuparia*). Die Baumschicht wird bestimmt von der Gemeinen Fichte (*Picea abies*), wobei die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und die Moor-Birke (*Betula pubescens*) als Begleitbaumarten auftreten. Sowohl im Zwischenstand als auch im Unterstand ist die Gemeine Fichte weiterhin häufig. Der Parameter Beeinträchtigungen wurde mit einem „B“ bewertet, da es wenige Fahrspuren außerhalb von Feinerschließungslinien gab.

Die Fläche **0200** liegt südlich der Kaserne an der Torgauer Straße verortet. Zentral existiert ein Quellbereich mit hoher Deckung durch Torfmoose (*Sphagnum spec.*). Weiterhin ist die Fläche von zahlreichen verockerten Gräben durchzogen (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Mittleres Baumholz überwiegt und Biotop- und Altbäume sind eingestreut. Damit wurde der Parameter „Habitatstrukturen“ mit einem „B“ bewertet. Zum Erfassungszeitpunkt 2018 lag viel Sturmholz auf der Fläche. Charakteristische Arten sind Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*). Fahrspuren konnten nur wenig festgestellt werden.

Erhaltungsmaßnahmen: Um die Habitatstrukturen zu verbessern, sollte sich der Anteil des liegenden und stehenden Totholzes erhöhen (F102). Weiterhin sind Wurzelteller (F47) und Stubben (F105) auf den Flächen zu belassen und Höhlen- und Horstbäume sind zu erhalten (F44). Generell sind Altbäume und Altbaumbestände zu fördern bzw. zu erhalten (F41). Von einer Nachpflanzung von Jungfichten soll in Absprache mit den Landesforsten abgesehen werden, da von einer Naturverjüngung der Fichte auszugehen ist. Bleibt die natürliche Dynamik zur Entwicklung einer Fichtenwaldgesellschaft aus oder geschieht unzureichend, werden standortsabhängige waldbauliche Entscheidungen getroffen. Die Maßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Eine Förderung dieser Maßnahmen wäre für private Flächeneigentümer über „Vertragsnaturschutz im Wald“ möglich.



**Tab. 8 Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 9410 im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ außerhalb der DBU-Fläche**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
F41	Belassen und Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern	10,0	2	4347SW0106 4347SW0200
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz			
F47	Belassen von aufgestellten Wurzeltellern			
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen			
F105	Belassen von Stubben			

### 2.9.1 Ziele und Maßnahmen für den LRT 9410 auf der DBU-Naturerbefläche Weißhaus

Die Flächen werden der Waldkategorie N (Natürliche Waldentwicklung) zugeordnet (DBU Naturerbe GmbH 2018, Waldbehandlungskarte). Natürliche Prozesse und katastrophale Ereignisse werden geduldet (DBU Naturerbe GmbH 2018, Anlage 09 - 21). Der hervorragende EHG soll durch Ablauf der natürlichen Sukzession erhalten werden, welche den Erhalt von Totholz einschließt. Weiterhin soll der Wasserhaushalt des Waldes im Bereich der Großen Vehne durch den Rückbau von Meliorations-einrichtungen gesichert werden. (DBU Naturerbe GmbH 2018, S. 122 ff.).

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

In diesem Kapitel werden die im SDB gelisteten Arten des Anhangs II der FFH-RL vorgestellt, welche für das FFH-Gebiet maßgeblich sind. Anhang II-Arten sind „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“ (DEUTSCHLANDS NATUR 2019).

Tab. 9 Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Hohe Warte“

Art	Angaben SDB		Ergebnis der Kartierung / Auswertung		
	Populationsgröße	EHG	aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet in ha	Maßgebliche Art*
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	9	B	2018	1,1	x
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	n.a.	B	2015	574	x
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	i.	B	2018	1,3	x
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	205	B	2018	1,97	x
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	i.	C	2018	574	x
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	5	C	2011	574	x
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	i.	B	2018	574	x

\*Maßgeblich sind die Arten, die in der ErhZV aufgeführt sind.

i : Einzeltier

n.a. : im SDB nicht angegeben

#### 3.1 Ziele und Maßnahmen für die Große Moosjungfer – *Leucorrhinia pectoralis* (CHARPENTIER, 1825)

Status im Gebiet: Am 27.05.2018 gelang MYOTIS die Beobachtung eines Männchens am Wiesenteich. Daraufhin erfolgten 2 Begehungen im Teichgebiet bei sonnigem, warmem und windstillem Wetter. Da eine Exuvienaufsammlung nicht mehr möglich war, wurden die fliegenden Imagines erfasst:

Am 12.06.2018 wurde ein Männchen am Wiesenteich sowie 5 Männchen am Mittelteich gesichtet. Am 20.06.2018 wurde die Art am Wiesenteich nicht mehr nachgewiesen, dagegen wurden 7 Männchen und ein Paarungsrad am Mittelteich erfasst.

Die Große Moosjungfer kommt im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ ausschließlich außerhalb der DBU-Naturerbefläche „Weißhaus“ vor (DBU Naturerbe GmbH 2018, S. 64).

**Zustand der Population:** Eine Exuvienaufnahme war nicht möglich. Bei besonders hohem Fortpflanzungserfolg am Gewässer wandert ein großer Teil der Tiere ab, da nicht alle Männchen am Gewässer Reviere bilden können. Dadurch können hier nur die Bewertungsstufen B und C vergeben werden. Aufgrund der günstigen Untersuchungsergebnisse am Mittelteich, wo unter anderem Reproduktionsverhalten festgestellt wurde, wird die Gesamtpopulation als gut (B) bewertet.

**Habitatqualität (Habitatstrukturen):** Die Unkenteiche, bzw. der Wiesen- und Mittelteich bieten der Großen Moosjungfer ausreichend Submers- und Schwimmblattvegetation, eine vollständige Besonnung der Wasserflächen, teilweise auch eine geringe Wassertiefe und einen dunklen Gewässergrund. Die Habitatqualität wird dementsprechend mit „B“ (gut) bewertet.

**Beeinträchtigungen:** Aufgrund von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen in unmittelbarer Nähe des Teichgebiets wurden die Nährstoffeinträge als mittel eingeschätzt. Weitere Beeinträchtigungen konnten nicht festgestellt werden, daher ist das Kriterium insgesamt mit „A“ (keine bis gering) zu bewerten.

Zur Sicherung der Großen Moosjungfer im Gebiet sind die ausgewiesenen Habitatflächen zu erhalten. Dabei sind viele Eigenschaften wie beispielsweise hohe Sonneneinstrahlung, geringe Wassertiefe, dunkler, bzw. huminstoffreicher Gewässergrund, ausreichende Submers- und Schwimmblattvegetation, etc. zu beachten. Durch die Maßnahme W182 ist eine Optimierung/ Anpassung der Teichbewirtschaftung gemeint, zu welcher das Ablassen von Teichen zur Reduzierung von Schlamm und Stofffrachten sowie zur Reduzierung des Fischbestandes zählt. Hier greift ebenfalls die Maßnahme W70, nach welcher langfristig auf einen Fischbesatz zu verzichten ist. Weiterhin sollte eine regelmäßige Mahd der Teichdämme erfolgen, um die Besonnung der Gewässer zu erhöhen.

Für den Erhalt des Waldteichs (LRT 3150) wurde eine Entschlammung vorgeschlagen (siehe Kap. 2.2.1). Diese könnte das Vorkommen der Großen Moosjungfer begünstigen.

**Tab. 10 Erhaltungsmaßnahmen für die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
W182	Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen (Pflege der Teichdämme)	1,2	2	4347SW0290
W70	Kein Fischbesatz			4347SW0289

### 3.2 Ziele und Maßnahmen für den Eremiten – *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763)

**Status im Gebiet:** Direkte Nachweise (Imagines, Larven, Eier, etc.) konnten nicht festgestellt werden. Entnommene Proben enthielten jedoch Kotpillen von Rosenkäferarten (*Cetoniinae*) und anderen Xylobionten sowie Käferreste, so dass Potenzialbäume I. und II. Ordnung erfasst werden konnten. Die Grenzen der Habitatfläche 079\_001 korrespondieren mit den FFH-Gebietsgrenzen (ohne DBU-Fläche).

Auf der DBU-Naturerbefläche konnten zwei Brutbäume nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei um eine 18 m hohe, beschädigte Rotbuche (BHD = 1,1 m) und um eine 23 m hohe, geschädigte und krumm gewachsene Trauben-Eiche (BHD = 0,7 m). Für eine weitere Habitateignung konnte ansonsten nur ein begrenztes Potential festgestellt werden. (DBU Naturerbe GmbH 2018, S. 64)

**Zustand der Population:** Da die Metapopulationsgröße aufgrund des begrenzten Untersuchungsumfanges und der versteckten Lebensweise der Art nicht eingeschätzt werden konnte, kann das Kriterium nicht bewertet werden.

**Habitatqualität:** Aufgrund der Anzahl an Potenzialbäumen ( $\geq 30$  potenzielle Bäume mit BHD  $> 60$  cm) und Wuchsklassen ( $\geq 3$  Wuchsklassen und Anteil der Wuchsklassen 6 und 7 zusammen  $\geq 35$  % und  $\leq 20$  % Gebüsch-/ Junggehölzanteil mit BHD  $< 35$  cm) auf der gesamten Habitatfläche kann die Habitatqualität als hervorragend (A) bewertet werden.

**Beeinträchtigungen:** Beeinträchtigungen konnten nicht festgestellt werden und wurden demnach mit A bewertet.

Zur Sicherung des Eremiten im Gebiet ist die ausgewiesene Habitatfläche zu erhalten. Hierfür sind vornehmlich alte und anbrüchige, höhlenreiche Laubbäume, in und an welchen die verschiedenen Entwicklungsstadien leben von Bedeutung. Die Art würde demnach von der Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen profitieren (Maßnahmenkombination FK01).

Tab. 11 Erhaltungsmaßnahmen für den Eremiten (*Osmoderma eremita*) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen	574	1

### 3.3 Ziele und Maßnahmen für den Kammmolch – *Triturus cristatus* (LAURENTI 1768)

Status im Gebiet: Im Rahmen aktueller Erfassungen 2018 konnte im Großteich und im Wiesenteich jeweils ein männlicher Kammmolch nachgewiesen werden. Für eine erfolgreiche Reproduktion dieser Art wurden keine Hinweise gefunden. Als potentielle Habitatfläche wird jedoch der gesamte Gewässerkomplex eingestuft. Weitere Untersuchungen sind daher anzuraten.

Der Kammmolch kommt im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ ausschließlich außerhalb der DBU-Naturerbefläche „Weißhaus“ vor (DBU Naturerbe GmbH 2018, S. 64).

**Zustand der Population:** Während der drei Begehungen konnte nur ein Männchen nachgewiesen werden. Eine erfolgreiche Reproduktion wurde nicht belegt. Der Zustand der Population wird daher als mittel bis schlecht (C) bewertet.

**Habitatqualität (Habitatstrukturen):** Die Habitatqualität wird auf beiden Flächen mit gut (B) bewertet. Dies ist auf den hohen Anteil der Flachwasserzonen sowie auf eine hohe Deckung sub- und emerser Vegetation zurückzuführen. Weiterhin sind die Gewässer weitgehend unbeschattet. Mit Hecken und Feldgehölzen sind außerdem Winterlebensräume im nahen räumlichen Kontext vorhanden. Lediglich der Parameter „Entfernung zum nächsten Vorkommen“ wird mit C bewertet, da sich die nächste bekannte Population mit dem Parkteich in Lindena in 3,2 km Entfernung befindet.

**Beeinträchtigungen:** Beeinträchtigungen sind insgesamt mit einem B bewertet, da keine fischereiliche Nutzung stattfindet. Schadstoffeinträge vom nahegelegenen Acker werden durch einen Grünlandpuffer abgemildert. Es sind keine Eutrophierungszeiger vorhanden.

Zur Sicherung des Kammmolches im Gebiet sind die ausgewiesenen Habitatflächen zu erhalten. Dabei stellen die Förderung des Struktureichtums durch eine hohe Deckung an submerser Vegetation, zahlreiche, ausgedehnte Flachwasserbereiche sowie die Gewährleistung eines hohen Besonnungsgrades von > 50 % der Wasserfläche wichtige Behandlungsgrundsätze dar. Der an die Gewässer angrenzende Landlebensraum ist in seiner Strukturvielfalt zu erhalten. Wünschenswert ist die Pflanzung von weiteren Gehölzstrukturen wie einer Hecke oder die Anlage eines Waldmantels in einem Umkreis von 100 m. Auf der südlichen Frischwiese sollte eine Mindestschnitthöhe von 10 cm eingehalten werden. Weiterhin ist zur Erhaltung der Kammmolchhabitate die Beibehaltung des fischereirechtlichen Nutzungsverzichts in den nachgewiesenen Gewässerlebensräumen erforderlich (W70). Um die Ansiedlung von Fischbiozönosen auch langfristig zu unterbinden, ist außerdem eine regelmäßige Trockenlegung (W182) vorzunehmen. Die Trockenlegung der Gewässer soll im Rotationsprinzip erfolgen. Der regelmäßige Turnus erstreckt sich über mehrere Jahre, je nach Bedarf. Eine für den Waldteich geplante Entschlammung (W83) wird sich weiterhin ebenfalls positiv auf die Art auswirken. Da im Waldteich kein Vorkommen bekannt ist, kann die Maßnahme jedoch nicht direkt mit der Art verbunden werden.

Die Art profitiert insgesamt von den Erhaltungsmaßnahmen, die für den LRT 3150 geplant sind.

Die Erhaltungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

**Tab. 12 Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate des Kammmolches (*Triturus cristatus*) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
W182	Teichbewirtschaftung optimieren/anpassen	1,3	2	4347SW0288
W70	Kein Fischbesatz			4347SW0290

### 3.4 Ziele und Maßnahmen für die Rotbauchunke – *Bombina bombina* (LINNAEUS 1761)

Status im Gebiet: Im Rahmen aktueller Erfassungen 2018 konnten insgesamt ca. 50 Tiere verhört werden. Der Reproduktionserfolg wurde mit etwa 175 subadulten Tieren belegt. Aufgrund dieser Zahlen kann von einer kleinen, aber stabilen Population der Rotbauchunke im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ ausgegangen werden.

Während der Begehung im Mai konnten zusätzlich zu den Rufen aus den Referenzflächen auch Rufe aus dem Moorteich vernommen werden. Eine genauere Untersuchung dieses Teiches ist wünschenswert. Als potentielle Habitatfläche wird der gesamte Gewässerkomplex eingestuft. Weitere Untersuchungen sind daher anzuraten.

Die Rotbauchunke kommt im FFH-Gebiet „Hohe Warte“ ausschließlich außerhalb der DBU-Naturerbefläche „Weißhaus“ vor (DBU Naturerbe GmbH 2018, S. 64).

**Zustand der Population:** Während der drei Begehungen konnten in den vier Habitatflächen zwischen 6 und 30 rufende Männchen verhört werden. Der Reproduktionserfolg wurde mit 16 bis 30 Subadulten Tieren belegt. Im Wiesenteich wurden sogar 145 subadulte Tiere gezählt. Der Zustand der Population wird daher als gut (B) bewertet. Lediglich am Mittelteich (Habitat-ID 079-003) konnte kein Nachweis zur Laichzeit erbracht werden. Der einzige Nachweis konnte durch das Verhören einzelner Tiere während einer Begehung im September dokumentiert werden.

**Habitatqualität (Habitatstrukturen):** Die Habitatqualität wird mit gut (B) bewertet, es sind Flachwasserzonen in Teilbereichen, eine geringe Beschattung der Flächen, eine mäßig dichte submerse und emerse Vegetation und ein strukturreicher Landlebensraum vorhanden. Lediglich der Parameter „Entfernung zum nächsten Vorkommen“ wird mit C bewertet, da sich die nächste Population mit dem Gäbelteich in 1,2 km Entfernung befindet.

**Beeinträchtigungen:** Beeinträchtigungen wurden überwiegend als geringfügig vermerkt und mit B bewertet. Dies ist auf den Verzicht mit einem Fischbesatz zurückzuführen.

Zur Sicherung der Rotbauchunke im Gebiet ist die ausgewiesene Habitatfläche zu erhalten. Dabei stellen die Förderung des Strukturreichtums durch eine hohe Deckung an submerser Vegetation, zahlreiche, ausgedehnte Flachwasserbereiche sowie die Gewährleistung eines hohen Besonnungsgrades von > 50 % der Wasserfläche wichtige Behandlungsgrundsätze dar. Weiterhin sollte der Strukturreichtum des Landlebensraumes erhalten werden. Wünschenswert ist die Pflanzung von weiteren Gehölzstrukturen wie einer Hecke oder die Anlage eines Waldmantels in einem Umkreis von 100 m. Auf der südlichen Frischwiese sollte eine Mindestschnitthöhe von 10 cm eingehalten werden.

Essentiell zur Erhaltung der Rotbauchunkenhabitate ist die Beibehaltung des fischereirechtlichen Nutzungsverzichts in den nachgewiesenen Gewässerlebensräumen (W70). Um die Ansiedlung von Fischbiozöosen auch langfristig zu unterbinden, ist außerdem eine regelmäßige Trockenlegung (W182) vorzunehmen. Die Trockenlegung und Entschlammung der Gewässer soll im Rotationsprinzip erfolgen. Der regelmäßige Turnus erstreckt sich über mehrere Jahre, je nach Bedarf. Eine für den Waldteich geplante Entschlammung W83 wird sich weiterhin positiv auf die Art aus, da hierdurch ein weiteres Laichgewässer geschaffen wird.

Die Art profitiert von den Erhaltungsmaßnahmen, die für den LRT 3150 geplant sind.

Die Erhaltungsmaßnahmen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

**Tab. 13 Erhaltungsmaßnahmen für die Habitate der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen	Flächen-ID
W182	Teichbewirtschaftung optimieren/anpassen	2,4	4	4347SW0288, 4347SW0289, 4347SW0290 4347SW0292
W70	Kein Fischbesatz			

### 3.5 Ziele und Maßnahmen für das Große Mausohr – *Myotis myotis* (BORKHAUSEN 1797)

Status im Gebiet: Während der Untersuchung in 2018 durch MYOTIS gelang der Fang eines adulten Männchens im FFH-Gebiet. Mit dem Detektor gelangen Rufnachweise der Gattung *Myotis*, die Rufe des Großen Mausohrs beinhalten können.

Lt. KORRENG (2017) konnten Individuen in den Jahren 2010-2012, 2014, 2015 und 2017 mittels Netzfang nachgewiesen werden. 2010 befand sich unter den Fängen ein laktierendes Weibchen. In ca. 12 km Entfernung zum FFH-Gebiet befindet sich ein bekanntes Quartier des Mausohrs in der Kirche in Bad Liebenwerda. Dort wurden vor dem jeweiligen 15.07. 80 – 113 Tiere und jeweils nach dem 15.07. ca. 102 – 141 Tiere seit 2011 von Herrn Dr. Thomas Spillmann-Freiwald gezählt bzw. geschätzt. Lt.

KORRENG (2017) hat Uwe Hoffmeister ein besonderes Tier aus Bad Liebenwerda im FFH-Gebiet lokalisiert.

**Zustand der Population:** Der Zustand der Population definiert sich lt. Datenbogen über die Anzahl adulter Weibchen. Außerhalb der DBU-Fläche sind keine Nachweise bekannt. Der Zustand der Population wird daher als mittel-schlecht (C) bewertet.

**Habitatqualität (Habitatstrukturen):** Die Habitatqualität wird mit „C“ (mittel-schlecht) bewertet. Der Anteil der Laub- bzw. Laubmischwälder im FFH-Gebiet, ausgenommen der DBU-Flächen beträgt ca. 30 %. Jedoch weist die Umgebung des FFH-Gebietes (15 km-Radius) kaum großflächige Bestände mit geeigneten Strukturen auf.

**Beeinträchtigungen:** Während der Berichtsperiode wurden keine Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen festgestellt. Daher werden die Beeinträchtigungen im Gebiet mit „A“ bewertet.

Aufgrund fehlender geeigneter Überwinterungs- und Fortpflanzungsstätten (z. B. unterirdische Räume) ist der Fokus auf die Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat zu legen. Lichte, naturnahe Laub- und Laubmischwälder mit hohem Altbaumanteil und einer intakten und reichlichen Insektenfauna bieten der Art ideale Bedingungen zur Jagd. Auch mittelalte Nadelholzbestände werden bejagt. Bevorzugt werden Wälder, die einen geringen Anteil an Bodenvegetation aufweisen, um eben dort bodenlebende Arthropoden zu jagen. Insbesondere ist es notwendig auf den Einsatz von Insektiziden zu verzichten, um die Nahrungsgrundlage der Fledermausart nicht zu gefährden bzw. diese zu verbessern. Weiterhin kann die Förderung der Insektenfauna durch das Belassen von Altbaumbeständen, dem Belassen und der Förderung von Habitatbäumen sowie dem Belassen und der Mehrung von stehendem und liegendem Totholz vorangetrieben werden. Da die Art beinahe ausschließlich im Wald jagt, ist zudem auf großflächige Kahlschläge zu verzichten. Sinnvoll ist hingegen das Freihalten von Bestandeslücken für die Naturverjüngung standortheimischer Baumarten. Dies ist insbesondere in strukturarmen Beständen sinnvoll, wenn hierzu keine Habitatbäume gefällt werden müssen.

Tab. 14 Erhaltungsmaßnahmen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
F40	Belassen von Altbaumbeständen	574	1
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen		
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz		
O142	Kein Einsatz von Insektiziden		

### 3.6 Ziele und Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus – *Myotis bechsteinii* (KUHL 1817)

Status im Gebiet: Innerhalb des FFH-Gebiets, ausgenommen der DBU-Flächen, konnten während der aktuellen Erfassungen keine Nachweise dieser Art erbracht werden. Mit dem Detektor gelangen Rufnachweise der Gattung *Myotis*, die Rufe der Bechsteinfledermaus beinhalten können.

Während Untersuchungen in den Jahren 2008, 2010 und 2011 wurden im gesamten FFH-Gebiet jeweils laktierende Weibchen festgestellt. 2011 konnten insgesamt 4 Juvenile gefangen werden. 2006 wurden



infolge von Telemetrie drei Quartiere ermittelt, bei deren Ausflugzählung maximal 17 Tiere gezählt wurden (KORRENG 2017).

**Zustand der Population:** Der Zustand der Population ist aufgrund der geringen Stichprobengröße der aktuellen Untersuchung schwierig zu bewerten. Bei den aktuellen Netzfängen konnte kein Individuum gefangen werden. Die akustischen Untersuchungen lassen zumeist keine eindeutige Determinierung dieser Art innerhalb der Gattung *Myotis* zu. Zudem liegen die Altnachweise bereits länger zurück, zeigen jedoch ein regelmäßiges Vorkommen laktierender Weibchen zwischen 2006 und 2011. Aufgrund nicht vorliegender Nachweise nach 2011 wird der aktuelle Populationszustand als „mittel-schlecht“ (C) bewertet.

**Habitatqualität (Habitatstrukturen):** Die Habitatqualität wird mit „C“ (mittel-schlecht) bewertet, die Höhlenbaumdichte wird zwar mit „gut“ bewertet, jedoch liegt der Bestand an Laubmischwäldern (älter als 100 Jahre) außerhalb der DBU-Flächen unter 30 %.

**Beeinträchtigungen:** Während der Berichtsperiode wurden keine Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen festgestellt. Daher werden die Beeinträchtigungen im Gebiet mit keine bis gering (A) bewertet.

Die Bechsteinfledermaus als „Waldfledermaus“ nutzt zumeist Laub- und Laubmischwälder und präferiert insbesondere Buchen- und Eichenwälder mit einer gut ausgebildeten Strauchschicht. Für die Quartierverbunde, die als Wochenstuben und Winterquartiere genutzt werden, sind Wälder mit einem hohem Altbaumanteil und einer intakten und reichlichen Insektenfauna von Nöten. Zur Unterstützung des Bestands durch vielfältige Quartierbedingungen können weitere Kastenreviere installiert werden. Diese sollten in etwa 3-5 m Höhe an warmen, schattig bis sonnig nach Süd bis Ost ausgerichteten Stellen mit unbehinderter Anflugmöglichkeit und möglichst in Gruppen zu 3 bis 4 Stück aufgehängt werden. Als Standorte kommen z.B. Waldlichtungen oder Wegränder in Frage. Eine Wassernähe ist günstig (B1).

**Tab. 15 Erhaltungsmaßnahmen für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
B1	Anlage von Sommerquartieren für Waldfledermäuse	574	1
F40	Belassen von Altbaumbeständen		
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen		
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz		
O142	Kein Einsatz von Insektiziden		

### 3.7 Ziele und Maßnahmen für die Mopsfledermaus – *Barbastella barbastellus* (SCHREBER 1774)

Status im Gebiet: Während der aktuellen Untersuchungen in 2018 durch MYOTIS wurde die Mopsfledermaus an den Unkenteichen, nordwestlich von Waldhufe, nördlich sowie östlich des Restlochs 125 mit dem Detektor nachgewiesen. Bei den Netzfängen im Bereich der Unkenteiche wurden insgesamt zehn Individuen gefangen. Hierbei handelte es sich um sechs Weibchen (davon zwei



laktierend) und vier Männchen. Zwei Weibchen wurde besendert und telemetriert. Die Quartierstandorte fanden sich jedoch im FFH-Gebiet „Kleine Elster und Schackeniederung“ wieder.

Lt. KORRENG (2017) existieren innerhalb des FFH-Gebietes im Bereich der DBU-Fläche zwei Wochenstuben der Mopsfledermaus, die mit einem Quartier in dem außerhalb befindlichen „NSG Buchwald“ einen Wochenstubenverband bilden.

**Zustand der Population:** Die Mopsfledermaus wurde auf allen begangenen Transekten und an allen Netzfangstandorten angetroffen. Der Zustand der Population definiert sich jedoch über die Anzahl an Individuen im Winterquartier. Ein Winterquartier innerhalb des FFH-Gebietes ist nicht bekannt. Daraus ergibt sich, dass der Zustand der Population als mittel-schlecht (C) bewertet wird. Eine abschließende Bewertung des Populationszustandes ist aufgrund der geringen Stichprobengröße nur bedingt möglich.

**Habitatqualität (Habitatstrukturen):** Die Habitatqualität wird mit „B“ (gut) bewertet für den Teil des FFH-Gebietes, der sich nicht in der DBU-Fläche befindet. Der Anteil der Laub- bzw. Laubmischwälder im FFH-Gebiet, ausgenommen der DBU-Fläche, beträgt ca. 30 %. Altbestände mit hinreichend Quartierpotential sind vorhanden. Zudem befinden sich Kastenreviere innerhalb des FFH-Gebietes. Winterquartier innerhalb des FFH-Gebietes, ausgenommen der DBU-Fläche, sind nicht bekannt.

**Beeinträchtigungen:** Während der Berichtsperiode wurden keine Beeinträchtigungen durch forstwirtschaftliche Maßnahmen festgestellt. Daher werden die Beeinträchtigungen im Gebiet mit keine bis gering (A) bewertet.

Die Mopsfledermaus ist vorwiegend eine Waldart und präferiert einen hohen Strukturreichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen. Für die Quartierverbunde, die als Wochenstuben und Winterquartiere genutzt werden, sind Wälder mit einem hohem Altbaumanteil und einer intakten und reichlichen Insektenfauna von Nöten. Zur Unterstützung des Bestands durch vielfältige Quartierbedingungen können weitere Kastenreviere in geeigneten Bereichen installiert werden. Diese sollten in etwa 3-5 m Höhe an warmen, schattig bis sonnig nach Süd bis Ost ausgerichteten Stellen mit unbehinderter Anflugmöglichkeit und möglichst in Gruppen zu 3 bis 4 Stück aufgehängt werden. Als Standorte kommen z.B. Waldlichtungen oder Wegränder in Frage. Eine Wassernähe ist günstig (B1).

**Tab. 16 Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im FFH-Gebiet „Hohe Warte“**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
B1	Anlage von Sommerquartieren für Waldfledermäuse	574	1
F40	Belassen von Altbaumbeständen		
F99	Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen		
F102	Belassen und Mehrung von stehendem und liegenden Totholz		
O142	Kein Einsatz von Insektiziden		

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

In Bezug auf das europäische Netz Natura 2000 besteht für die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen eine hohe Bedeutung. Eine zusammenfassende Übersicht der im Gebiet vorkommenden und als maßgeblich beurteilten Arten und LRT ist Tab. 17 zu entnehmen. Diese führt ebenfalls den Erhaltungszustand in der gesamten kontinentalen Region Deutschlands auf (EIONET, abgerufen am 19.09.2019). Ersichtlich ist, dass der überwiegende Teil der LRT mit einem ungünstig bis schlechten Erhaltungszustand bewertet wurde. Lediglich der Hainsimsen-Buchenwald weist einen günstigen EZ auf. Als ungünstig- unzureichend sind die LRT 3150 und 9410 bewertet.

Tab. 17 Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT / Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
<b>LRT</b>				
3150- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	-	B	Ja	ungünstig-unzureichend (U1)
6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinon caeruleae</i> )	-	E	Ja	ungünstig-schlecht (U2)
6510 - Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	-	B	Nein	ungünstig-schlecht (U2)
7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore	-	C	Ja	ungünstig-schlecht (U2)
9110 - Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	-	B	Ja	Günstig (fv)
9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	-	B	Ja	ungünstig-schlecht (U2)
91D0*- Moorwälder	*	B	Nein	ungünstig-schlecht (U2)
9410 - Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder ( <i>Vaccinio-Piceatea</i> )	-	B	Nein	ungünstig-unzureichend (U1)
<b>Anhang II Arten</b>				
Große Moosjungfer	-	B	Nein	ungünstig-unzureichend (U1)
Eremit	*	B	Nein	ungünstig-unzureichend (U1)

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunktraum für Maßnahmenumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
Kammolch	-	C	Ja	ungünstig-unzureichend (U1)
Rotbauchunke	-	C	Ja	ungünstig-schlecht (U2)
Großes Mausohr	-	C	Nein	Günstig (fv)
Bechsteinfledermaus	-	C	Ja	ungünstig-unzureichend (U1)
Mopsfledermaus	-	B	Ja	ungünstig-unzureichend (U1)

\* prioritärer Lebensraum

## 5 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

Die verwendete Literatur und Datengrundlagen sind in der vollständigen Fassung des Managementplans für das FFH-Gebiet „Hohe Warte“ zusammengestellt.

**Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und  
Klimaschutz**

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

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

Telefon: 0331 866-7237

Telefax: 0331 866-7018

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

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

